

طرح توجیهی

کاشت درخت اکالیپتوس

محل اجرای طرح :

مجری طرح:

تاریخ تهیه گزارش: خرداد ۱۳۹۹

نگارنده طرح: علی حاجی پور





فصل اول:

معرفی طرح و محصولات

اکالپتوس

اُکالپتوس (به انگلیسی: *Eucalyptus*) سرده‌ای از درختان از خانواده اکالیپتیان (*Eucalypteae*) می‌باشد که اصلش از استرالیا است و در آن سرزمین تشکیل جنگل‌های انبوهی می‌دهد و ارتفاع آن از ۳۰ میلی‌متر به ۱۴۵ متر و محیط تنه آن به ۲۵ متر می‌رسد. چوب این درخت بسیار سخت و در برابر پوسیدگی مقاوم است. پوست آن رنگ قهوه‌ای مایل به زرد دارد و به راحتی از ساقه جدا می‌شود. رنگ برگ آن نیز بسته به سن درخت (در آغاز سبز مایل به آبی و به مرور زمان سبز مایل به سفید) است.

اکالپتوس شامل درختان یا درختچه‌های تک‌ساقه‌ای یا چند ساقه‌ای در است و در هر دو شکل خزان پذیر و همیشه سبز وجود دارد. با برگ‌های دُم‌برگ‌دار و متناوب و سرنیزه‌ای و گل‌های بی‌گلبرگ با پرچم‌های پرشمار به رنگ‌های سفید یا کرم یا زرد یا قرمز و میوه‌های پوشینه‌ای و مخروطی و چوبی و دریچه‌دار در انتها و دانه‌های براق به طول حدود ۱ میلی‌متر.

معرفی گیاه اکالپتوس

اکالپتوس با نام علمی *Eucalyptus spp* و نام انگلیسی Red Gum گیاهی است از خانواده *myrtaceae* از درختان عظیم و سریع‌الرشد اقیانوسیه که به نقاط مختلف دنیا نیز انتشار یافته است و جنگل‌های وسیعی از آن در هند و مراکش ایجاد شده است. نام علمی جنس آن از دو واژه یونانی *eu* به معنای خوب و *Kalypto* به معنای پنهان مشتق شده است. بیش از ۵۰۰ گونه دارد. در حدود بیش از نیم قرن قبل به ایران وارد شده است. و در مناطق جنوب کشور که محیط مناسبی برای آن بوده است کاشته شده و اکنون درختان کهنسال آن در فارس دیده می‌شود. در حدود سال‌های ۱۳۱۰ گونه‌های مختلفی از اکالپتوس به ایران وارد شد و در شمال کشور کشت گردید.

چند گونه آن که در ایران کاشت شده است :

۱- گونه *Eucalyptus camaldulensis* و مترادف آن *E.rostrata* این درخت در شمال ایران در اوایل مرداد شکوفه می دهد و گل‌های آن لیمویی رنگ است و بذر آن در اوایل زمستان می رسد در خوزستان کاشته می شود. از این درخت صمغی به نام کینوی استرالیا گرفته می شود. ضمناً در زراعت چوب مخصوصاً در ایران مناسب است.

۲- گونه *E.globulus labill* این درخت نیز حدود ۵۰ سال قبل به ایران وارد شد و در شمال کاشته شد. مقاومت آن به سرما کم است . رشد آن در استرالیا و تاسمانی زیاد و به ۱۰۰ متر می رسد اما در ایران به علت نامساعد بودن شرایط اقلیمی زیاد بلند نمی شود از این گونه هم صمغ کینو گرفته می شود.

۳- *Eucalyptus microtheca* این گونه نیز دهها سال قبل به ایران وارد شد و در خوزستان و آبادان کاشته می شود و در مقابل شوری خاک حساسیت کمتری نسبت به سایر گونه ها نشان می دهد.

۴- اخیراً گونه های دیگری نیز وارد شده و از نظر تطابق ، با شرایط اقلیمی ایران در شمال تحت بررسی است که یکی از این گونه ها اکالیپتوس لته آبی یا درخت تب استرالیا است که شناخته ترین گونه اکالیپتوس است که مصرف پزشکی دارد . طول آن ۲۳۰ پا و برگ های ۱۲-۴ اینچی سبز تند و براق .

اگر چه اوکالیپتوس بومی اقیانوسیه است . و جنگل های وسیعی از آن در استرالیا و تاسمانی می روید اما به دلیل داشتن نرمش اکولوژیکی نسبتا وسیع امروزه در اکثر نقاط دنیا دیده می شود.

مشخصات ریخت شناسی :

چوب آن سخت و بادوام است و پوسیدگی حاصل نمی کنند. پوست ساقه آن قهوه ای مایل به زرد و به سهولت از ساقه جدا می شود برگ آن دائمی – همیشه سبز و برحسب اینکه متعلق به گیاه جوان یا شاخه های جوان یا مسن باشد دارای اشکال مختلف است . در شاخه های جوان برگ ها وضع متقابل ، افقی و تقریبا عادی از دمبرگ دارند گل های آن بیضی دراز و مدور و در قسمت قاعده پهنک قرار می گیرد. کناره پهنک برگ ها صاف است طول هر برگ حدود ۱۵-۱۰ cm و عرض آن ۸-۴ cm . رنگ برگ ها در ابتدا سبز مایل به آبی است ولی تدریجا به رنگ سبز مایل به سفید در می آید. و مومی می شود شاخه های حاصل این نوع برگ ها ظاهر چهار گوش و بال دار دارند. در شاخه های مسن حالت منفرد روی ساقه و هریک به یک دمبرگ باریک به طول ۲-۳ cm ختم می شود. پهنک برگ درختان مسن ، باریک و دراز ، عاری از تار ، منتهی به نوک باریک و دارای قسمت انتهایی خمیده است . رنگ آنها سبز یا سبز مایل به زرد در هر دو سطح پهنک می باشد طول آنها ۲۵-۱۶ cm و عرض آنها ۱۵-۲ cm ساقه حامل این برگ ها حالت مدور و بدون بال دارد. اگر برگ ها در روشنائی و در مقابل نور خورشید قرار گیرند. نقاط متعددی در آنها تشخیص داده می شود که محل کیسه های ترشحی است .

اختصاصات تشریحی :

برگ ساقه های جوان از خارج به داخل

- ۱- بشره یا کوتیکول ضخیم که فقط در سطح تحتانی پهنک ، روزنه دارد. (در برگ گیاهان مسن که عموماً ظاهری باریک و دراز دارند روزنه ها در هر دو سطح برگ دیده می شود)
- ۲- بافت نرده ای که منحصراً شامل دولایه آن هم در سطح فوقانی پهنک برگ است (برگ درختان مسن دارای بافت نرده ای در هر دو سطح برگ است) در این ناحیه بلورهای منشوری شکل اگزالات کلسیم دیده می شود.
- ۳- در زیر بافت نرده ای برگ ساقه های جوان و در فاصله بافت های نرده ای دو سطح برگ درختان مسن مزوفیل وجود دارد .
- ۴- در بافت های پاراننشیمی ، حفره های متعددی در زیر میکروسکوپ دیده می شود که هریک از آنها یک کیسه ترشحاتی است .
- ۵- در ناحیه رگبرگ وسط برگ واقع در دو سمت فوقانی و تحتانی پهنک چند ردیف سلول کلانشیمی و سپس پاراننشیم مه آدار مرکب از سلول های مدور دیده می شود. در مرکز این پاراننشیم یکدسته آوند بزرگ چوب - آبکش به صورت قوسی محصور در پرسیکل فیبری وجود دارد که لایه آندودرمی آن را از خارج فرا گرفته است .
- ۶- در بشره برگ ساقه های مسن فرورفتگی های عدسک مانند دیده می شود که چوب پنبه ای ومدور شده اند که برگ های ساقه های جوان فاقد آن می باشند.

ترکیبات شیمیایی :

برگ تازه اکالیپتوس دارای ۳ تا ۵ درصد اسانس - یک ماده تلخ به نام روتین مواد رزینی مختلف - اسید اکالیپتیک و غیره است .

اسانس اکالیپتوس :

این اسانس از برگ های تازه و غنچه های گل به وسیله تقطیر با بخار آب در استرالیا، الجزایر و فرانسه تهیه می شود. راندمان آن نیز ۸۰۰ تا ۱۰۰۰ گرم اسانس برای هر ۱۰۰kgr برگ تازه است . اسانس تقطیر اول چون زیاد خالص نیست مقداری سود به آن می افزایند و سپس مجدداً تقطیر می کنند. این اسانس مایعی بسیار سیال با تحرک بی رنگ و یا به رنگ زرد بسیار روشن است . بوی آن قوی - با عطر مخصوص و طعم آن ابتدا خنک کننده ولی تدریجاً سوزاننده می شود. اسانس اوکالیپتوس در گرمای ۱۵ درجه وزن مخصوص بین ۰/۹۱ تا ۰/۹۳ دارد به هر نسبتی در الکل مطلق ولی در ۵ برابر حجم خود الکل ۷۰ درجه حل می گردد. با اسانس های دیگر و روغن های ثابت به خوبی مخلوط می شود و در آب تقریباً غیر محلول است . اسانس آن باید در شیشه های کاملاً دربسته در محل خنک دور از نور و روشنائی قرار گیرد. مراکز تجاری تولید اسانس اوکالیپتوس ، اسپانیا و پرتغال است . در این کشورها اسانس را از گونه ی *E.globolus* بدست می آورند. علاوه بر این گونه ، دو گونه *E.smithii* , *E.fruticetorum* نیز مورد اسانس گیری قرار می گیرند.

ترکیب شیمیایی اسانس اکالیپتوس :

الدئیدوالریک - آلدئیدبوتریک - پین راست - کامفن - فنان - نوعی الکل ترپینیک به نام پینوکاروئول - مقدار کمی الکل اتیلیک - استات دامیل -
یک ماده قابل تبلور به نام ادوسمول که در غالب گونه های اکالیپتوس وجود دارد. و ۶۰ تا ۸۰ درصد اسانس ، مربوط به ماده سینیول به فرمول $O_{18}H_{10}C$ می باشد که به نام های اوکالیپتول و کاژه پوتول نیز گفته می شود . که مهم ترین و اصلی ترین ماده تشکیل دهنده اسانس اوکالیپتوس می باشد.

(اهمیت درخت اکالیپتوس : مصرف دارویی - صنعتی - فضای سبز - زراعت چوب)

خواص درمانی و موارد مصرف :

برگ اکالیپتوس که تنها قسمت مورد استفاده گیاه از نظر درمانی است که برگ های مسن مناسب ترند و قابض - تب بر ضد نزله و ضد عفونی کننده دارد. از نظر قابض بودن هیچ وقت در مصارف داخلی مورد استفاده قرار نمی گیرد. و به عنوان ضد عفونی کننده است که از آن در استعمال خارج استفاده می شود. مصرف اوکالیپتوس در تب های نوبه ، باعث پیدایش بهبودی در بیمار می شود. در رفع حالات نزله ای در برونشیت های ساده و یا عفونی که با خروج اخلاط فراوان همراه است نتیجه مطلوب دارد. وجود و خاصیت توام قابض و ضد میکروبی که آن باعث گردیده که در بیماریهایی مختلف مجاری ادرار و بیماریهایی که منشأ نزله دارد موثر باشد از اکالیپتوس به عنوان معرق در بیماری های جلدی مزمن - بندآورنده خون در خونریزی ها و نیرو دهنده سلسله اعصاب در موارد سرگیجه - سنکوپ و همچنین ضد تشنج و رفع اسهال های مقاوم استفاده به عمل می آید. در استعمال خارج به دلیل داشتن اثر قابض و ضد میکروبی جویدن برگ آن در رفع درد لثه و دندانها و جوشانده آن به علت دارا بودن تانن فراوان به صورت لوسیون و پانسمان، در بهبود زخم ها و شستشوی حفره های چرکین بدن مانند حفره گوش در مواقع عفونی شدن موثر است . اکالیپتوس اثر خلط آور ضد اسپاسم دارد و در تسکین علائم سرماخوردگی موثر است . برای درمان التهاب غشای مخاطی و بخور آن به عنوان ضد عفونی کننده مجاری تنفسی کاربرد دارد نه تنها احتقان بینی را برطرف می کند از تکثیر ویروس سرماخوردگی جلوگیری می نمایند. به دلیل داشتن سینیول باعث رفع لارنژیت و التهابات حلق و گلو می شود. بسیاری از باکتری ها و قارچها را از بین می برد وقتی برای مصرف موضعی استفاده می شود می تواند دردهای روماتیسمی را تسکین دهد به نظر

می رسد اثرات ضد میکروبی آکالیپتوس روی باکتری های گرم مثبت بیشتر بوده مخصوص باسیلوس ساب تیلوس و میکروکوکوس گلوتامبوس به آن حساسترند .

آزمایش های invitro نشان داده که کورستین وهایبروزید موجود در اکالیپتوس اثرات ضد ویروس آنفلوانزی تیپ A را دارد روغن آن اگر به طور مساوی با روغن زیتون مخلوط شود مرهم قرمز کننده پوست بدست می آید که آن را برای تسکین روماتیسم روی مواضع می مالند همچنین این مرهم برای التیام سوختگی نیز مصرف می شود از تنطور برگ خشک آن در موارد سل ریوی استفاده می کنند. از جوشانده برگ های آن به عنوان حشره کش برای پراکندن حشرات استفاده کرده وریشه آن مسهل می باشد. کرم کش و آنتی بیوتیک قوی است. از عصاره خالص آن مواد بی حس کننده ملایم موضعی ساخته می شود همچنین برای برخی ناراحتی های پوستی واگزما ها کاربرد دارد. از اسانس جهت از بین بردن شپش بدن و لباس نیز استفاده می شود.

عوارض و موارد منع مصرف :

تیمول موجود در این فراورده ممکن است باعث تحریک غشا مخاطی شود. اثر کم کننده مقدار قند را در ادرار مبتلایان به مرض قند دارد.

مصرف آن در مسلولین باید منحصر به مواردی باشد که بیمار تب نداشته و فقط منظور تسهیل خروج اخلاط از سینه و رفع سرفه باشد. زیرا وجود اکالیپتول در اسانس باعث روان شدن اخلاط و سهولت خروج آن از سینه می گردد.

در بیماران مبتلا به تب بالا – سرفه مداوم و خون ریزی دستگاه تنفس ممنوعیت مصرف وجود دارد. مصرف مقادیر زیاد و بی رویه آن باعث فلج دستگاه تنفس و پیدایش خفگی و مرگ می شود. روغن آن نباید به بینی و صورت کودکان زیر دو سال مالیده شود. می تواند اثرات دارویی داروهایی را که برای

درمان کمبود قند خون به کار می رود را خنثی کند. همچنین مصرفی بی رویه آن باعث ایجاد ورم معده و روده سردرد تشنجات ورم کلیه پیدایش خون در ادرار ، ضعیف شدن رفلکس ها و حرکات تنفسی پائین آمدن فشار خون و درجه گرمای بدن می گردد. در بعضی افراد تماس با برگ ها ایجاد کهیر پوستی می کند.

مصارف دارویی و صنعتی آن :

مصرف دارویی آن به اشکال مختلف جوشانده ، دم کرده ، شربت که از برگ های آن تهیه می شود . گرد برگ به شکل کپسول و اسپری و قطره های ضد سرفه وجود دارد.

مصرف صنعتی :

از ماده موثر آن که شامل روغن های فرار نظیر سنیثول ، منتول ، تیمول ، وفلاونوئید - کورستین می باشد در پمادهای ضد تحریک ، خمیر دندان ها استفاده می شود. بعنوان حشره کش ، بصورت پماد و مخلوط با روغن های پایه در تخفیف التهاب و تسکین دردهای عضلانی از طریق موضعی مصرف می شود. در مقادیر کم به عنوان طعم دهنده در محصولات غذایی کاربرد دارد. در صورت آلوده شدن لباس یا پوست با قیر استفاده از روغن اکالیپتوس یک راه موثر و بی ضرر برای زدودن قیر است . اضافه کردن چند قطره از روغن اصلی آن به مایع شستشوی لباس ها برای افرادی که به گردوغبار حساسیت دارند موثر است .

مقدار و طرز مصرف :

- ۱- به عنوان ضد زکام ۲-۴ گرم برگ را در ۱۰۰ گرم آب جوشانده و روزانه ۱ میلی لیتر آن را می خورند.
- ۲- روغن با مصرف موضعی : برای مفاصل متورم ، ۳۰ mlit روغن اکالیپتوس را به ۵۰۰ mlit آب ولرم مخلوط می کنند و برای ماساژ استفاده می کنند.

۳- استعمال موضعی : ۱ تا ۵/۰ mlitl روغن را به نصف لیوان روغن مایع کنگد یا زیتون اضافه می کنند.

۴- مصرف استنشاقی : ۵ تا ۱۰ قطره از روغن را به ۲ لیوان آب جوش اضافه کرده و بخارات آن را استنشاق می کنند چشم ها باید کاملاً بسته باشد.

۵- برای بخور از اسانس اکالیپتوس ، آویشن نعنا و رازیانه هر کدام ۱ درصد و نعنا ۴ درصد استفاده می شود روزانه چند بار و هر بار یک قاشق سوپخوری از محلول را در یک ظرف مناسب آب داغ ریخته و به مدت ۱۰-۵ min بخور می دهند که برای آسم و سیاه سرفه مفید است .(آب نباید جوش باشد)

۶- چای و عصاره این گیاه : برگ خیس خورده در محلول الکل که دارای مواد فعال است تهیه می شود. مواد فعال آن ترکیبات فعال تانن و فلاونید نامیده می شوند.

۷- در متدمالین در درمان تب های دانه ای مخصوصاً سرخک و مخملک که در آن ضمن درمان از آلودگی محیط اطراف بیمار جلوگیری به عمل می آید که نیاز به جدا کردن اتاق بیمار نیست به این صورت است : حلق و لوزه های بیمار را با روغن فنیکه ۲ درصد ضد عفونی می کنند و روغن دارای کمی اسانس اوکالیپتوس خالص را به بدن بیمار می مالیند و سر بیمار را در مرحله عطسه و سرفه کردن با پارچه مخصوص (حلقه دار) می پوشانند تا ترشحات آلوده در فضا پخش نشود. پوشش مذکور را گاه به گاه با مختصری اسانس اوکالیپتوس آغشته می سازند.

۸- در دامپزشکی به صورت استنشاق و به عنوان خلط آور و همچنین پانسمان زخم و جراحات مورد استفاده قرار می گیرد.

۹- همچنین برای ضد عفونی اماکن دام : از عصاره برگ گردو - اکالیپتوس ، چوپ کاسیا ، گل پیرتر و آب جوش استفاده می شود.

اکالیپتوس سنبل استرالیا است و از گیاهان مورد تأیید سازمان نظارت بر دارو و خوراک امریکا (FDA) است برای درمان سرماخوردگی و آنفلوانزا .

علاوه بر مصارف دارویی و صنعتی از برگ های اکالیپتوس از چوب آن نیز استفاده های فراوان می شود.

بررسی گیاه از نظر زراعت چوب آن :

کاشت و داشت اکالیپتوس :

تکثیر اکالیپتوس از طریق نهال وبذر : واندام های رویشی (قلمه وپیوند زدن) انجام می گیرد .

الف) تکثیر از طریق دانه : پس از بدست آوردن بذر مناسب که معمولاً یکی از کارهای اساسی در امر بذرگیری از این درخت شناخت درخت مادر می باشد. بذر را در زمینی می کارند که دارای خاک نرم ونسبتاً مرطوب همراه با نور باشد. بعد از گذشت یک هفته بذر ها جوانه زده وخطر وجود علف های هرز نهال ها را تهدید می کند برای از بین بردن علف های هرز در چندین مرحله باید به وجین آن اقدام کرد.

ب) تکثیر از طریق نهال : در این روش پرورش نهال مطرح است که در نهالستان یا در گلدانهای مخصوص جیفی پات یا کیسه پلی اتیلن انجام می شود که حاوی شن - خاک رس وکود حیوانی به نسبت ۴: ۱: ۱ است . هر چه قوه نامیه کمتر باشد تعداد بذر بیشتری استفاده می شود و اگر بذر کوچک باشد با شن مخلوط وسپس کشت می شود وبعد از سبز شدن تنک می گردد ونهال های اضافی در گلدانهای دیگر باز کشت می شوند. در مرحله ۴ برگی بذور در بهار کشت و تا اواخر پائیز می توان از نهال های حاصله استفاده کرد.

برای بهتر جوانه زنی بذر اکالیپتوس می توان از روش های زیر استفاده کرد.

- ۱- قرار دادن در آب جوش تا زمانی که اب سرد شود .
- ۲- قرار دادن در اسید سولفوریک غلیظ وسپس شستشو
- ۳- استراتیفیکاسیون درشن مرطوب در ۵ درجه سانتی گراد

در هنگام کشت نهال در مزرعه طول آنها نباید کمتر از ۱۵ و بیشتر از ۳۵ cm باشد. فاصله و تراکم کشت در درختان اکالیپتوس باید کاملاً رعایت شود بدین ترتیب که در هر هکتار حداکثر ۲۵۰۰ اصله اکالیپتوس به فاصله ۳*۳ کاشته شود.

جهت مراقبت های لازم بعد از کاشت می توان از سموم دالپون و کروزان استفاده کرد. (جهت علف های هرز)

ج) تکثیر اکالیپتوس توسط اندام های رویشی : ازدیاد از این طریق اهمیت خاصی در توسعه و انتشار پایه های مرغوب دارد . بدین وسیله می توان صفات مناسب ایجاد شده در بعضی پایه های را حفظ کرد و توسعه داد. البته قلمه و پیوند این گیاه بسیار مشکل است .

گونه های اکالیپتوس بیشتر در زمینهای باتلاقی و مرداب ها و بر حسب نوع گونه در آب و هوای نیمه خشک و نیمه مرطوب و خاک نسبتاً آهکی و ماسه ای بهتر رشد می کنند.

زمان برداشت :

دوره برداشت اکالیپتوس به نوع گونه کیفیت رویشگاه تراکم جنگل و نوع محصول قابل مصرف در بازار بستگی دارد. بهترین فصل محصول برداری برگ ها در مرداد تا مهرماه می باشد.

اهداف تولید نهال در ایران و مناطق کاشت :

با هدف تولید چوب و ایجاد فضای سبز در مناطق گرمسیری و نیمه گرمسیری کشور و از برگ این گیاه به عنوان بخور استفاده می شود گرما را به خوبی تحمل می کند اما در مقابل سرما مقاومت چندانی ندارد و خشک می شود ولی با شروع فصل گرما ریشه جوش می دهد و سریعا رشد می کند این سیکل تا ۵ سال ادامه می دهد و سپس قدرت ریشه جوش دادن را از دست می دهد.

موارد مصرف چوب آن :

در صنایع کاغذ سازی - روکش و جعبه سازی همچنین تیرساختمان - تولید الیاف دیسکوز (ابریشم مصنوعی) پایه های تونل ، مصارف سوخت در حال حاضر کشورهای برزیل و آرژانتین بیشترین سطوح جنگل کاری خود را به درخت اکالیپتوس اختصاص داده اند.

مزایای کاشت درخت اکالیپتوس

- ۱- رشد سریع و کوتاه بودن دوره بهره برداری
- ۲- قابلیت کشت در اراضی فقیر (خاکهایی که برای کشاورزی مناسب نیست)
- ۳- دارا بودن یزمش اکولوژیکی زیاد
- ۴- ایجاد تفرجگاههای مناسب
- ۵- قابل استفاده بودن در خاک های باتلاقی و یا باسطح آب زیر زمینی بالا
- ۶- مقاومت به شوری
- ۷- مقاوم در مقابل آتش سوزی بدین صورت که مجددا شاخه و برگ می دهد.

۸- به دلیل قابلیت بالا در پمپاژ آب در زمین های باتلاقی و ماندابی مانع از تجمع پشته آنوفل می شود.

گونه *E.camaldulensis* در جنوب ایران و به خصوص در استان کرمان مورد استفاده قرار گرفته است . و در طرح های زراعت چوب نیز مطرح می باشد. نام عمومی آن در انگلیسی *Red river gum* است . ارتفاع آن ۲۰ تا ۳۰ متر و در خاک های اسیدی - خشی و قلیایی می روید. نیاز به زهکشی دارد نورپسند است رنگ پوست خاکستری و قابلیت هرس طبیعی را داراست . در اواخر بهار و اوایل تابستان گل می دهد گلها به رنگ سفید کرم تا زرد و هر ماه فروردین - گرده افشانی توسط حشرات میوه کپسول نخودی شکل و حاوی دانه های ریز ، تولید این گیاه از طریق قلمه بسیار مشکل است. اما دانه ها را می توان بعد از ۶ ماه از زمان گلدهی جمع آوری کرد.

قدرت رویش آن بالاست و تا ۸ ماه می تواند دوره خشکی را تحمل کند. با افزایش فشار اکولوژیکی و اقتصادی برروی جنگل ها و صنایع می توان برای اصلاح سودآوری و بهره وری مناسب تر از چوب والوار آن استفاده کرد . این گونه حساس به سرماست و باید در سال های اولیه رویش در معرض آن قرار نگیرد. در مناطق باد خیز دچار شکستگی می شود. و باید باد شکن احداث گردد. البته چوب این گونه بعد از قطع و استحصال بسیار محکم می شود و از قابلیت ارتجاعی خوبی نیز برخوردار خواهد بود. دانسیته چوب اکالیپتوس 0.65 gr/cm^3 و جزو چوب های نیمه سنگین محسوب می شود. دوام طبیعی چوب اکالیپتوس متوسط بوده و دارای سختی متوسط است . حداقل دوره بهره برداری این درخت ۷ سال در نظر گرفته شده است . از کاربردهای مهم این گونه در استان کرمان با توجه به معدن خیز بودن و مخصوصا وجود معادن زغالسنگ استفاده به عنوان تیر و شمع معادن می باشد. وجود باغات گسترده پتانسیل مناسبی را برای صنعت جعبه سازی و بسته بندی ایجاد کرده است رنگ متمایل به قرمز چوب این گونه استفاده از این چوب را در صنعت روکش و تخته لایه مناسب کرده است که شرط استفاده در این صنعت وجود چوب های کم گره و با قطر زیاد می باشد. مهم ترین کاربرد آن در صنعت خمیر کاغذ و کاغذ سازی است . از کاربردهای دیگر استفاده در فیبر و تخته سازی - تخته خرده چوب ، نجاری مبل سازی ، ساختمان سازی ، خراطی ، مدل سازی و ساخت دست افزار می باشد.

فصل دوم:

مطالعات فنی، مالی اقتصادی

جدول خلاصه عملکرد پروژه

عنوان پروژه:	طرح توجیهی کاشت اکالیپتوس
شرح پروژه:	سطح زیر کشت: ۲۰ هکتار ظرفیت اسمی: ۱۱,۷۶۱,۲۰۰ در هر دوره برداشت فاصله کاشت: ۳ * ۳ تعداد درخت در هر هکتار: ۱,۰۸۹ تعداد درختان در ۲۰ هکتار: ۲۱,۷۸۰ میانگین وزن چوب برداشتی از هر درخت: ۵۴۰ کیلوگرم وزن کل چوب برداشت شده: ۱۱,۷۶۱,۲۰۰ کیلوگرم تعداد دوره های برداشت: ۴ دوره
زمان ورود داده ها:	
طبقه بندی پروژه:	پروژه جدید
فاز ساخت:	۱۳۹۹/۰۷ - ۱۳۹۹/۰۵
مدت:	۳ ماه
فاز بهره برداری:	۱۴۱۸/۱۲ - ۱۳۹۹/۰۸
مدت:	۲۰ سال
واحد پولی حسابداری:	میلیون ریال (ML)
واحد شمارش:	مطلق
واحد پولی داخلی:	میلیون ریال (ML)

جدول خلاصه عملکرد پروژه

هزینه های سرمایه گذاری

کل فاز ساخت	کل فاز تولید	کل سرمایه گذاری	
۲,۰۳۹	۰	۲,۰۳۹	کل هزینه های ثابت سرمایه گذاری
۸۳۶	۰	۸۳۶	کل مخارج پیش از تولید
۷۷۷	۰	۷۷۷	مخارج پیش از تولید (خالص از بهره)
۵۹	۰	۵۹	بهره
۱۶	۸۵۹	۸۷۵	افزایش در سرمایه در گردش خالص
۲,۸۹۱	۸۵۹	۳,۷۵۰	کل هزینه های سرمایه گذاری

منابع تأمین مالی

کل فاز ساخت	کل فاز تولید	کل جریانان نقدی ورودی	
۸۹۱	۰	۸۹۱	کل حقوق صاحبان سهام
۰	۰	۰	خارجی
۸۹۱	۰	۸۹۱	داخلی
۲,۰۰۰	۰	۲,۰۰۰	کل وامهای بلند مدت
۰	۰	۰	خارجی
۲,۰۰۰	۰	۲,۰۰۰	داخلی
۰	۰	۰	کل وامهای کوتاه مدت

جدول خلاصه عملکرد پروژه

خارجی	۰	۰	۰
داخلی	۰	۰	۰
حسابهای پرداختی	۲۳	۲۳	۰
کل منابع تامین مالی	۲,۹۱۴	۲۳	۲,۸۹۱

درآمد و هزینه های عملیاتی

سال اول ۱۳۹۹/۰۸-۱۳۹۹/۱۲	سال مرجع ۱۴۰۸	سال آخر ۱۴۱۸	
۰	۳۱,۰۳۱	۳۵۱,۵۰۴	درآمد فروش
۲,۲۴۱	۳,۲۵۵	۵,۰۵۴	هزینه های تولید (کارخانه)
۰	۰	۰	هزینه های سربار اداری
۲,۲۴۱	۳,۲۵۵	۵,۰۵۴	هزینه های عملیاتی
۴۱	۹۸	۰	استهلاک
۱۸۰	۰	۰	هزینه های تامین مالی
۲,۴۶۲	۳,۳۵۳	۵,۰۵۴	کل هزینه های تولید
۰	۰	۰	هزینه های بازاریابی
۲,۴۶۲	۳,۳۵۳	۵,۰۵۴	بهای تمام شده محصولات
۰	۰	۰	بهره سپرده های کوتاه مدت
-۲,۴۶۲	۲۷,۶۷۸	۳۴۶,۴۴۹	سود ناخالص عملیاتی
۰	۰	۰	درآمد غیر مترقبه
۰	۰	۰	زیان غیر مترقبه

جدول خلاصه عملکرد پروژه

ذخایر استهلاک	۰	۰	۰
سود ناخالص	۲,۴۶۲-	۲۷,۶۷۸	۳۴۶,۴۴۹
ذخایر سرمایه گذاری	۰	۰	۰
سود مشمول مالیات	۲,۴۶۲-	۲۷,۶۷۸	۳۴۶,۴۴۹
مالیات بر درآمد (شرکت)	۰	۰	۰
سود خالص	۲,۴۶۲-	۲۷,۶۷۸	۳۴۶,۴۴۹

نسبتها

خالص ارزش فعلی کل سرمایه	در ۱۸.۰۰٪	۳۶,۳۸۲
نرخ بازده داخلی سرمایه گذاری (IRR)	۳۹.۹۵٪	
IRR تعدیل شده سرمایه گذاری	۳۹.۹۵٪	
خالص ارزش فعلی کل حقوق صاحبان سهام	در ۲۲.۰۰٪	۲۱,۶۳۶
نرخ بازده داخلی حقوق صاحبان سرمایه (IRRE)	۴۰.۸۳٪	
IRR تعدیل شده حقوق صاحبان سرمایه	۴۰.۸۳٪	
خالص ارزش فعلی محاسبه میشود برای	۱۳۹۹/۱۲	

بررسی فنی طرح :

توجه : کلیه اعداد به میلیون ریال و جمع به صورت گرد شده ریاضی است.

۱- عنوان فعالیت : کاشت درخت اکالیپتوس در ۲۰ هکتار

۲- محل اجرای طرح :

استان :	شهرستان :
---------------	-----------------

۳- مشخصات متقاضیان :

الف: حقیقی

ردیف	نام و نام خانوادگی	نام پدر	شماره شناسنامه	تاریخ تولد	شماره ملی
۱-					
۲-					
۳-					
۴-					
۵-					

ب: حقوقی

نام شرکت	نوع شرکت	شماره ثبت	محل ثبت	تاریخ ثبت

آدرس کامل پستی :

آدرس پست الکترونیکی :

تلفن تماس :

نمابر :

۴-نوع فعالیت:

نوع فعالیت از نوع کشاورزی است.

سطح زیر کشت	هزینه واحد (هزار ریال)	هزینه کل (میلیون ریال)
۲۰ هکتار	-	-

۵-زمین

۶- بهبود زمین و ساختمان

ردیف	شرح	تعداد/مقدار	هزینه واحد	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	شخم	-	۷۶,۰۰۰,۰۰۰ ریال	۷۶
۲	چاله کنی	۲۱۷۸۰	۳۰,۰۰۰ ریال	۶۵۳,۴۰
۳	اتاقک نگهبانی	۲۰ متر	۱۲,۰۰۰,۰۰۰ ریال	۲۴۰
۴	موتورخانه	۱۲ متر	۴,۳۰۰,۰۰۰ ریال	۵۱,۶۰
جمع:				۱۰۲۱

۷- تجهیزات

ردیف	شرح	تعداد	هزینه واحد (ریال)	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	ابزار آلات باغبانی	-	۸۷۰,۰۰۰,۰۰۰	۸۷
جمع:				۸۷

۸- تاسیسات آبرسانی و آبیاری

ردیف	شرح	تعداد	هزینه واحد	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	پمپ و لوله کشی	-	۸۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۸۰۰
جمع:				۸۰۰

تجهیزات حفاظت از نهال

ردیف	شرح	تعداد	هزینه واحد	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	حفاظ نهال	۲۱,۷۸۰	-	۳۴
جمع:				۳۴

۹- الزامات و مواد اولیه مورد نیاز :

ردیف	شرح	مقدار	هزینه واحد	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	سموم دفع آفات	۱	۷۶,۰۰۰,۰۰۰	۷۶
جمع:				۷۶

۱۰- آب، برق، سوخت مصرفی:

مصرف سالیانه انرژی

ردیف	شرح	واحد	مصرف سالانه	هزینه واحد (ریال)	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	گازوئیل مصرفی	L	۳۰۰۰	۴۰۰۰	۱۲
جمع:					۱۲

۱۱- برآورد هزینه تعمیرات و نگهداری:

ردیف	شرح	ارزش دارایی (میلیون ریال)	نرخ	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	ساختمان	۲۹۱,۶۰	۲٪	۵,۸۳
۲	تجهیزات	۸۷	۱۰٪	۸,۷۰
۳	تاسیسات	۸۰۰	۴٪	۳۲
جمع:				۴۶,۵۳

۱۲- برآورد حقوق و دستمزد نیروی انسانی:

ردیف	شرح	تعداد - نفر	حقوق ماهیانه (میلیون ریال)	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	کارگر	۵	۲۲	۱۳۲۰
۲	نگهبانی و حراست	۲	۱۸	۴۳۲
جمع:				۱۷۵۲
سهم بیمه حق کارفرما			۲۰٪	۳۵۰،۴۰
جمع کل:				۲۱۰۲،۴۰

۱۳- هزینه های ثابت سرمایه گذاری

ردیف	شرح	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	بهبود زمین و ساختمان	۱۰۲۱
۲	تجهیزات	۸۷
۳	تاسیسات	۸۰۰
۴	تجهیزات حفاظتی و حراست	۳۴
جمع:		۱۹۴۲
پیش بینی نشده		۵٪
جمع کل:		۲۰۳۹،۱

۱۴- هزینه های قبل از بهره برداری:

ردیف	شرح	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	مطالعات پیش از سرمایه گذاری	۲۳
۲	بررسی های مقدماتی	۱۲
۳	هزینه اخذ مجوز و پروانه	۹۰
۴	تهیه طرح توجیهی	۳۰
۵	مذاکرات و سفرها	۲۰
۶	خرید نهال	۴۳۶
۷	هزینه حمل نهال	۴۵
۸	هزینه کاشت نهال	۲۶۱
۹	بهره	۵۹
جمع:		۹۷۶

۱۵- برآورد سرمایه در گردش:

شرح	هزینه (میلیون ریال)
سرمایه در گردش ۳۰ روز برای مواد اولیه، انرژی و نیروی انسانی	۸۷۵
جمع:	۸۷۵

۱۶- نحوه سرمایه گذاری کل (میلیون ریال):

هزینه های سرمایه گذاری		کل فاز ساخت	کل فاز تولید
کل هزینه های ثابت سرمایه گذاری		۲۰۴۴	۰
کل مخارج پیش از تولید ↓		۹۷۶	۰
←	مخارج پیش از تولید (خالص از بهره)	۹۱۷	۰
	بهره	۵۹	۰
افزایش در سرمایه در گردش خالص		۱۶	۸۵۹
کل هزینه های سرمایه گذاری		۳۰۳۶	۸۵۹
جمع کل (میلیون ریال)		۳۸۹۵	

برنامه فروش

محصول: چوب اکالیپتوس

قیمت پایه: کیلویی ۱۵۰۰ ریال

واحد پولی: میلیون ریال

بازار: داخلی

افزایش قیمتها: ۱۵.۰۰٪ در سال

برنامه فروش:

مقدار (حجم)	قیمت ۱۵۰۰	مبلغ	
۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۱۳۹۹/۰۸
۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۱۴۰۰/۰۱
۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۱۴۰۱/۰۱
۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۱۴۰۲/۰۱
۵,۸۸۰,۶۰۰.۰۰	۰.۰۰	۸,۸۲۰.۹۰	۱۴۰۳/۰۱
۵,۸۸۰,۶۰۰.۰۰	۰.۰۰	۸,۸۲۰.۹۰	۱۴۰۴/۰۱
۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۱۴۰۵/۰۱
۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۱۴۰۶/۰۱
۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۱۴۰۷/۰۱
۵,۸۸۰,۶۰۰.۰۰	۰.۰۰	۸,۸۲۰.۹۰	۱۴۰۸/۰۱
۵,۸۸۰,۶۰۰.۰۰	۰.۰۰	۸,۸۲۰.۹۰	۱۴۰۹/۰۱
۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۱۴۱۰/۰۱

۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۱۴۱۱/۰۱
۸,۸۲۰.۹۰	۰.۰۰	۵,۸۸۰,۶۰۰.۰۰	۱۴۱۲/۰۱
۸,۸۲۰.۹۰	۰.۰۰	۵,۸۸۰,۶۰۰.۰۰	۱۴۱۳/۰۱
۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۱۴۱۴/۰۱
۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۱۴۱۵/۰۱
۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۱۴۱۶/۰۱
۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۱۴۱۷/۰۱
۲۴,۶۹۸.۵۲	۰.۰۰	۱۱,۷۶۱,۲۰۰.۰۰	۱۴۱۸/۰۱

مالیات و یارانه فروش:

مالیات فروش (%)	یارانه (%)	یارانه (مطلق)
۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰

۱۳۹۹/۰۸

برنامه فروش و تولید - کل

میلیون ریال

بهره برداری	بهره برداری	بهره برداری	بهره برداری	بهره برداری	بهره برداری
۱۳۹۹/۰۸-۱۳۹۹/۱۲	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴
موجودی کالای اول دوره	۰	۰	۰	۰	۴۹۰,۰۵۰
مقدار تولید شده	۰	۰	۰	۶,۳۷۰,۶۵۰	۵,۸۸۰,۶۰۰
موجودی کالای مصرف شده	۰	۰	۰	۴۹۰,۰۵۰	۴۹۰,۰۵۰
مقدار فروش رفته	۰	۰	۰	۵,۸۸۰,۶۰۰	۵,۸۸۰,۶۰۰
قیمت فروش ناخالص (میانگین)	۰	۰	۰	۰	۰
درآمد فروش ناخالص	۰	۰	۰	۱۵,۴۲۸	۱۷,۷۴۲
منهای مالیات بر فروش	۰	۰	۰	۰	۰
درآمد فروش خالص	۰	۰	۰	۱۵,۴۲۸	۱۷,۷۴۲
یارانه	۰	۰	۰	۰	۰
درآمد فروش	۰	۰	۰	۱۵,۴۲۸	۱۷,۷۴۲
سهم خارجی (%)	۰	۰	۰	۰	۰

برنامه فروش و تولید - کل

میلیون ریال

بهره برداری ۱۴۰۵	بهره برداری ۱۴۰۶	بهره برداری ۱۴۰۷	بهره برداری ۱۴۰۸	بهره برداری ۱۴۰۹	بهره برداری ۱۴۱۰
موجودی کالای اول دوره	۴۹۰,۰۵۰	۴۹۰,۰۵۰	۴۹۰,۰۵۰	۴۹۰,۰۵۰	۴۹۰,۰۵۰
مقدار تولید شده	۰	۰	۵,۸۸۰,۶۰۰	۵,۸۸۰,۶۰۰	۰
موجودی کالای مصرف شده	۴۹۰,۰۵۰	۴۹۰,۰۵۰	۴۹۰,۰۵۰	۴۹۰,۰۵۰	۴۹۰,۰۵۰
مقدار فروش رفته	۰	۰	۵,۸۸۰,۶۰۰	۵,۸۸۰,۶۰۰	۰
قیمت فروش ناخالص (میانگین)	۰	۰	۰	۰	۰
درآمد فروش ناخالص	۰	۰	۳۱,۰۳۱	۳۵,۶۸۵	۰
منهای مالیات بر فروش	۰	۰	۰	۰	۰
درآمد فروش خالص	۰	۰	۳۱,۰۳۱	۳۵,۶۸۵	۰
یارانه	۰	۰	۰	۰	۰
درآمد فروش	۰	۰	۳۱,۰۳۱	۳۵,۶۸۵	۰
سهم خارجی (%)	۰	۰	۰	۰	۰

برنامه فروش و تولید - کل

میلیون ریال

بهره برداری ۱۴۱۶	بهره برداری ۱۴۱۵	بهره برداری ۱۴۱۴	بهره برداری ۱۴۱۳	بهره برداری ۱۴۱۲	بهره برداری ۱۴۱۱	
۴۹۰,۰۵۰	۴۹۰,۰۵۰	۴۹۰,۰۵۰	۴۹۰,۰۵۰	۴۹۰,۰۵۰	۴۹۰,۰۵۰	موجودی کالای اول دوره
۰	۰	۰	۵,۸۸۰,۶۰۰	۵,۸۸۰,۶۰۰	۰	مقدار تولید شده
۴۹۰,۰۵۰	۴۹۰,۰۵۰	۴۹۰,۰۵۰	۴۹۰,۰۵۰	۴۹۰,۰۵۰	۴۹۰,۰۵۰	موجودی کالای مصرف شده
۰	۰	۰	۵,۸۸۰,۶۰۰	۵,۸۸۰,۶۰۰	۰	مقدار فروش رفته
۰	۰	۰	۰	۰	۰	قیمت فروش ناخالص (میانگین)
۰	۰	۰	۶۲,۴۱۴	۵۴,۲۷۳	۰	درآمد فروش ناخالص
۰	۰	۰	۰	۰	۰	منهای مالیات بر فروش
۰	۰	۰	۶۲,۴۱۴	۵۴,۲۷۳	۰	درآمد فروش خالص
۰	۰	۰	۰	۰	۰	یارانه
۰	۰	۰	۶۲,۴۱۴	۵۴,۲۷۳	۰	درآمد فروش
۰	۰	۰	۰	۰	۰	سهم خارجی (%)

برنامه فروش و تولید - کل

میلیون ریال

بهره برداری	بهره برداری	
۱۴۱۸	۱۴۱۷	
۴۹۰,۰۵۰	۴۹۰,۰۵۰	موجودی کالای اول دوره
۱۲,۲۵۱,۲۵۰	۰	مقدار تولید شده
۹۸۰,۱۰۰	۴۹۰,۰۵۰	موجودی کالای مصرف شده
۱۱,۷۶۱,۲۰۰	۰	مقدار فروش رفته
۰	۰	قیمت فروش ناخالص (میانگین)
۳۵۱,۵۰۴	۰	درآمد فروش ناخالص
۰	۰	منهای مالیات بر فروش
۳۵۱,۵۰۴	۰	درآمد فروش خالص
۰	۰	یارانه
۳۵۱,۵۰۴	۰	درآمد فروش
۰	۰	سهم خارجی (%)

بهای تمام شده سالانه محصولات - کل

میلیون ریال

بهره برداری	بهره برداری	بهره برداری	بهره برداری	بهره برداری	بهره برداری
۱۴۰۴	۱۴۰۳	۱۴۰۲	۱۴۰۱	۱۴۰۰	۱۳۹۹/۰۸-۱۳۹۹/۱۲
۵۰	۵۴	۰	۰	۰	۰
درصد بکارگیری ظرفیت تولید (%)					
۹۷	۹۲	۸۸	۸۴	۸۰	۷۶
مواد خام					
۰	۰	۰	۰	۰	۰
ملزومات کارخانه					
۰	۰	۰	۰	۰	۰
یوتیلیتی					
۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲
انرژی					
۷	۶	۶	۵	۵	۴
قطعات یدکی مصرف شده					
۴۷	۴۷	۴۷	۴۷	۴۷	۴۷
تعمیرات ، نگهداری، مواد اولیه					
۰	۰	۰	۰	۰	۰
حق امتیاز					
۲,۲۳۶	۲,۱۳۰	۲,۰۲۸	۱,۹۳۲	۱,۸۴۰	۱,۷۵۲
دستمزد					
۳۵۰	۳۵۰	۳۵۰	۳۵۰	۳۵۰	۳۵۰
هزینه های بالاسری دستمزد(از جمله مالیات)					
۰	۰	۰	۰	۰	۰
هزینه های سربار کارخانه					
۲,۷۴۹	۲,۶۳۷	۲,۵۳۱	۲,۴۳۰	۲,۳۳۳	۲,۲۴۱
هزینه های تولید(کارخانه)					
۰	۰	۰	۰	۰	۰
هزینه های اداری					
۲,۷۴۹	۲,۶۳۷	۲,۵۳۱	۲,۴۳۰	۲,۳۳۳	۲,۲۴۱
هزینه های عملیاتی					
۹۸	۹۸	۹۸	۹۸	۹۸	۴۱
استهلاک					
۱۸	۹۰	۱۶۲	۲۳۴	۳۰۶	۱۸۰
هزینه های تامین مالی					
۲,۸۶۵	۲,۸۲۵	۲,۷۹۱	۲,۷۶۲	۲,۷۳۷	۲,۴۶۲
کل هزینه های تولید					
۰	۰	۰	۰	۰	۰
هزینه های بازاریابی مستقیم					
۲,۸۶۵	۲,۸۲۵	۲,۷۹۱	۲,۷۶۲	۲,۷۳۷	۲,۴۶۲
بهای تمام شده محصولات					

بهای تمام شده سالانه محصولات - کل

میلیون ریال

بهره برداری	بهره برداری	بهره برداری	بهره برداری	بهره برداری	بهره برداری
۱۴۰۵	۱۴۰۶	۱۴۰۷	۱۴۰۸	۱۴۰۹	۱۴۱۰
۰	۰	۰	۵۰	۵۰	۰
درصد بکارگیری ظرفیت تولید (%)					
۱۰۲	۱۰۷	۱۱۲	۱۱۸	۱۲۴	۱۳۰
مواد خام					
۰	۰	۰	۰	۰	۰
ملزومات کارخانه					
۰	۰	۰	۰	۰	۰
یوتیلیتی					
۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲
انرژی					
۸	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲
قطعات یدکی مصرف شده					
۴۷	۴۷	۴۷	۴۷	۴۷	۴۷
تعمیرات ، نگهداری،مواد اولیه					
۰	۰	۰	۰	۰	۰
حق امتیاز					
۲,۳۴۸	۲,۴۶۵	۲,۵۸۹	۲,۷۱۸	۲,۸۵۴	۲,۹۹۷
دستمزد					
۳۵۰	۳۵۰	۳۵۰	۳۵۰	۳۵۰	۳۵۰
هزینه های بالاسری دستمزد(از جمله مالیات)					
۰	۰	۰	۰	۰	۰
هزینه های سربار کارخانه					
۲,۸۶۶	۲,۹۸۹	۳,۱۱۹	۳,۲۵۵	۳,۳۹۸	۳,۵۴۸
هزینه های تولید(کارخانه)					
۰	۰	۰	۰	۰	۰
هزینه های اداری					
۲,۸۶۶	۲,۹۸۹	۳,۱۱۹	۳,۲۵۵	۳,۳۹۸	۳,۵۴۸
هزینه های عملیاتی					
۹۸	۹۸	۹۸	۹۸	۶۵	۱۸
استهلاک					
۰	۰	۰	۰	۰	۰
هزینه های تامین مالی					
۲,۹۶۴	۳,۰۸۸	۳,۲۱۷	۳,۳۵۳	۳,۴۶۳	۳,۵۶۶
کل هزینه های تولید					
۰	۰	۰	۰	۰	۰
هزینه های بازاریابی مستقیم					
۲,۹۶۴	۳,۰۸۸	۳,۲۱۷	۳,۳۵۳	۳,۴۶۳	۳,۵۶۶
بهای تمام شده محصولات					

بهای تمام شده سالانه محصولات - کل

میلیون ریال

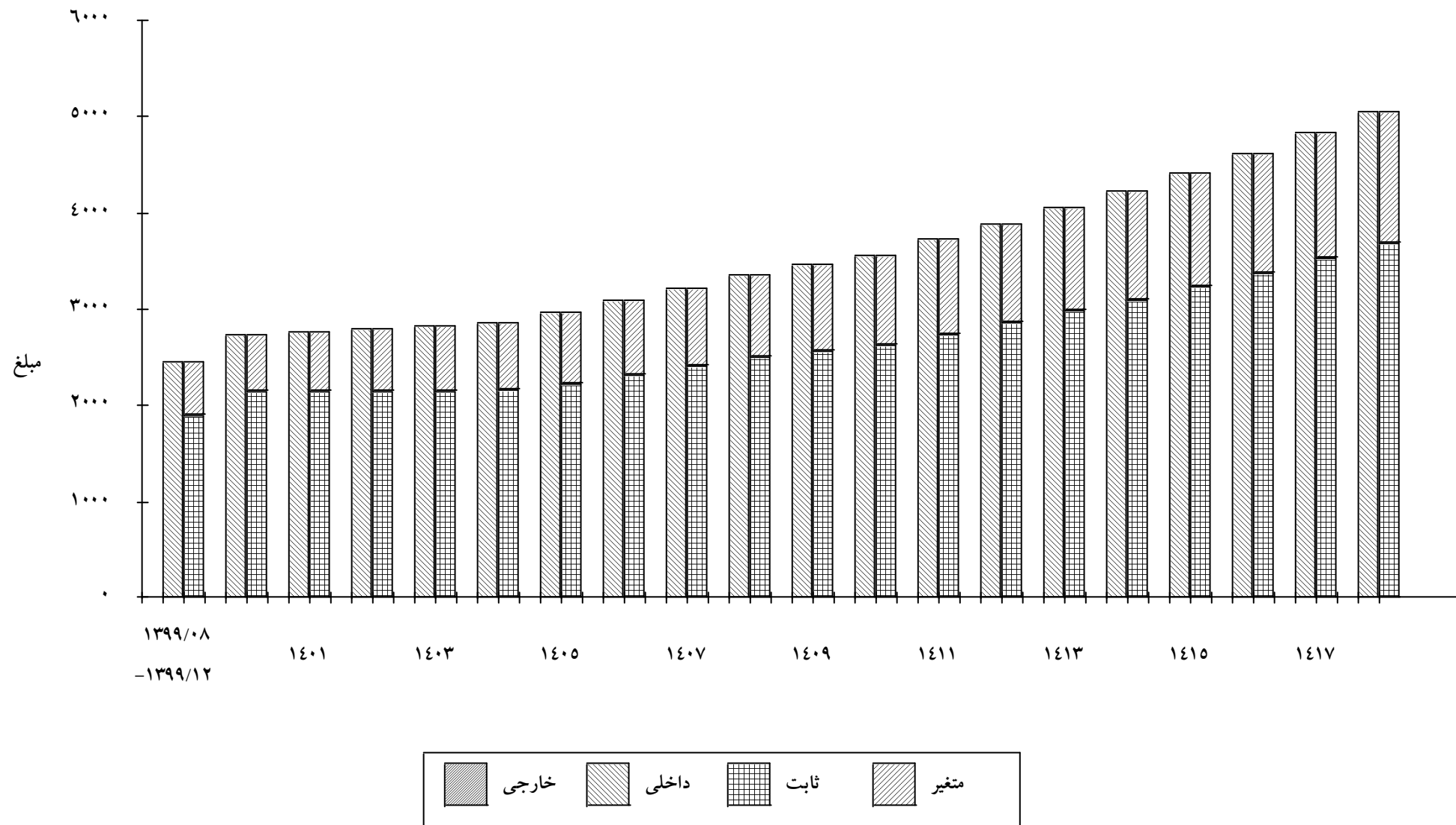
بهره برداری	بهره برداری	بهره برداری	بهره برداری	بهره برداری	بهره برداری
۱۴۱۱	۱۴۱۲	۱۴۱۳	۱۴۱۴	۱۴۱۵	۱۴۱۶
۰	۵۰	۵۰	۰	۰	۰
درصد بکارگیری ظرفیت تولید (%)					
۱۳۶	۱۴۳	۱۵۰	۱۵۸	۱۶۶	۱۷۴
مواد خام					
۰	۰	۰	۰	۰	۰
ملزومات کارخانه					
۰	۰	۰	۰	۰	۰
یوتیلیتی					
۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲
انرژی					
۱۳	۱۵	۱۶	۱۸	۲۰	۲۲
قطعات یدکی مصرف شده					
۴۷	۴۷	۴۷	۴۷	۴۷	۴۷
تعمیرات ، نگهداری، مواد اولیه					
۰	۰	۰	۰	۰	۰
حق امتیاز					
۳,۱۴۶	۳,۳۰۴	۳,۴۶۹	۳,۶۴۲	۳,۸۲۴	۴,۰۱۶
دستمزد					
۳۵۰	۳۵۰	۳۵۰	۳۵۰	۳۵۰	۳۵۰
هزینه های بالاسری دستمزد(از جمله مالیات)					
۰	۰	۰	۰	۰	۰
هزینه های سربار کارخانه					
۳,۷۰۵	۳,۸۷۱	۴,۰۴۵	۴,۲۲۷	۴,۴۱۹	۴,۶۲۰
هزینه های تولید(کارخانه)					
۰	۰	۰	۰	۰	۰
هزینه های اداری					
۳,۷۰۵	۳,۸۷۱	۴,۰۴۵	۴,۲۲۷	۴,۴۱۹	۴,۶۲۰
هزینه های عملیاتی					
۱۸	۱۸	۱۶	۰	۰	۰
استهلاک					
۰	۰	۰	۰	۰	۰
هزینه های تامین مالی					
۳,۷۲۴	۳,۸۸۹	۴,۰۶۱	۴,۲۲۷	۴,۴۱۹	۴,۶۲۰
کل هزینه های تولید					
۰	۰	۰	۰	۰	۰
هزینه های بازاریابی مستقیم					
۳,۷۲۴	۳,۸۸۹	۴,۰۶۱	۴,۲۲۷	۴,۴۱۹	۴,۶۲۰
بهای تمام شده محصولات					

بهای تمام شده سالانه محصولات - کل

میلیون ریال

بهره برداری	بهره برداری	
۱۴۱۷	۱۴۱۸	
۰	۱۰۴	درصد بکارگیری ظرفیت تولید (%)
۱۸۳	۱۹۲	مواد خام
۰	۰	ملزومات کارخانه
۰	۰	یوتیلیتی
۱۲	۱۲	انرژی
۲۴	۲۶	قطعات یدکی مصرف شده
۴۷	۴۷	تعمیرات ، نگهداری، مواد اولیه
۰	۰	حق امتیاز
۴,۲۱۶	۴,۴۲۷	دستمزد
۳۵۰	۳۵۰	هزینه های بالاسری دستمزد(از جمله مالیات)
۰	۰	هزینه های سربار کارخانه
۴,۸۳۲	۵,۰۵۴	هزینه های تولید (کارخانه)
۰	۰	هزینه های اداری
۴,۸۳۲	۵,۰۵۴	هزینه های عملیاتی
۰	۰	استهلاک
۰	۰	هزینه های تامین مالی
۴,۸۳۲	۵,۰۵۴	کل هزینه های تولید
۰	۰	هزینه های بازاریابی مستقیم
۴,۸۳۲	۵,۰۵۴	بهای تمام شده محصولات

کل بهای تمام شده محصولات
(میلیون ریال)



متغير	ثابت	داخلي	خارجي	
٥٦٣	١,٨٩٩	٢,٤٦٢	٠	١٣٩٩/٠٨-١٣٩٩/١٢
٥٨٩	٢,١٤٨	٢,٧٣٧	٠	١٤٠٠
٦١٧	٢,١٤٥	٢,٧٦٢	٠	١٤٠١
٦٤٦	٢,١٤٥	٢,٧٩١	٠	١٤٠٢
٦٧٦	٢,١٤٩	٢,٨٢٥	٠	١٤٠٣
٧٠٨	٢,١٥٧	٢,٨٦٥	٠	١٤٠٤
٧٤٢	٢,٢٢٣	٢,٩٦٤	٠	١٤٠٥
٧٧٧	٢,٣١١	٣,٠٨٨	٠	١٤٠٦
٨١٤	٢,٤٠٣	٣,٢١٧	٠	١٤٠٧
٨٥٣	٢,٥٠٠	٣,٣٥٣	٠	١٤٠٨
٨٩٣	٢,٥٦٩	٣,٤٦٣	٠	١٤٠٩
٩٣٦	٢,٦٣٠	٣,٥٦٦	٠	١٤١٠
٩٨١	٢,٧٤٢	٣,٧٢٤	٠	١٤١١
١,٠٢٨	٢,٨٦١	٣,٨٨٩	٠	١٤١٢
١,٠٧٨	٢,٩٨٣	٤,٠٦١	٠	١٤١٣
١,١٣٠	٣,٠٩٧	٤,٢٢٧	٠	١٤١٤
١,١٨٥	٣,٢٣٤	٤,٤١٩	٠	١٤١٥
١,٢٤٢	٣,٣٧٩	٤,٦٢٠	٠	١٤١٦
١,٣٠٢	٣,٥٣٠	٤,٨٣٢	٠	١٤١٧
١,٣٦٥	٣,٦٨٩	٥,٠٥٤	٠	١٤١٨

جریان‌ات نقدی به منظور برنامه ریزی مالی - کل

میلیون ریال

ساخت	بهره برداری ۱۳۹۹/۰۵-۱۳۹۹/۰۷	بهره برداری ۱۳۹۹/۰۸-۱۳۹۹/۱۲	بهره برداری ۱۴۰۰	بهره برداری ۱۴۰۱	بهره برداری ۱۴۰۲	بهره برداری ۱۴۰۳	بهره برداری ۱۴۰۴
کل جریان‌ات نقدی ورودی	۲,۰۰۰	۱۵	۰	۰	۰	۱۵,۴۲۸	۱۷,۷۴۲
جریان‌ات ورودی وجوه	۲,۰۰۰	۱۵	۰	۰	۰	۰	۰
جریان‌ات ورودی عملیاتی	۰	۰	۰	۰	۰	۱۵,۴۲۸	۱۷,۷۴۲
سایر درآمدها	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
کل جریان‌ات نقدی خروجی	۲,۸۹۱	۳,۰۸۶	۲,۷۷۵	۳,۰۷۲	۳,۱۰۲	۳,۳۶۴	۲,۹۸۷
افزایش در داراییهای ثابت	۲,۸۱۶	۰	۰	۰	۰	۰	۰
افزایش در داراییهای جاری	۱۶	۴۶۵	-۲۷۲	۹	۹	۲۳۷	۲۰
هزینه های عملیاتی	۰	۲,۲۴۱	۲,۳۳۳	۲,۴۳۰	۲,۵۳۱	۲,۶۳۷	۲,۷۴۹
هزینه های بازاریابی	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
مالیات بر درآمد(شرکت)	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
هزینه های تامین مالی	۵۹	۱۸۰	۳۰۶	۲۳۴	۱۶۲	۹۰	۱۸
بازپرداخت وام	۰	۲۰۰	۴۰۹	۴۰۰	۴۰۰	۴۰۰	۲۰۰
سود سهام	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
استرداد حقوق صاحبان سهام	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
وجوه اضافی (کسری)	-۸۹۱	-۳,۰۷۱	-۲,۷۷۵	-۳,۰۷۲	-۳,۱۰۲	۱۲,۰۶۴	۱۴,۷۵۶
مانده وجوه نقد تجمعی	-۸۹۱	-۳,۹۶۲	-۶,۷۳۸	-۹,۸۰۹	-۱۲,۹۱۱	-۸۴۷	۱۳,۹۰۹
وجوه اضافی(کسری)خارجی	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
وجوه اضافی(کسری) داخلی	-۸۹۱	-۳,۰۷۱	-۲,۷۷۵	-۳,۰۷۲	-۳,۱۰۲	۱۲,۰۶۴	۱۴,۷۵۶
مانده وجوه نقد تجمعی خارجی	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰

جریان‌ات نقدی به منظور برنامه ریزی مالی - کل

میلیون ریال

بهره برداری ۱۴۰۵	بهره برداری ۱۴۰۶	بهره برداری ۱۴۰۷	بهره برداری ۱۴۰۸	بهره برداری ۱۴۰۹	بهره برداری ۱۴۱۰	بهره برداری ۱۴۱۱	
۰	۰	۰	۳۱,۰۳۱	۳۵,۶۸۶	۰	۰	کل جریان‌ات نقدی ورودی
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	جریان‌ات ورودی وجوه
۰	۰	۰	۳۱,۰۳۱	۳۵,۶۸۵	۰	۰	جریان‌ات ورودی عملیاتی
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	سایر درآمدها
۲,۸۶۹	۳,۰۰۱	۳,۱۳۱	۳,۳۱۸	۳,۴۲۳	۳,۵۵۲	۳,۷۱۹	کل جریان‌ات نقدی خروجی
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	افزایش در داراییهای ثابت
۳	۱۱	۱۲	۶۳	۲۵	۴	۱۴	افزایش در داراییهای جاری
۲,۸۶۶	۲,۹۸۹	۳,۱۱۹	۳,۲۵۵	۳,۳۹۸	۳,۵۴۸	۳,۷۰۵	هزینه های عملیاتی
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	هزینه های بازاریابی
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	مالیات بر درآمد(شرکت)
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	هزینه های تامین مالی
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	بازپرداخت وام
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	سود سهام
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	استرداد حقوق صاحبان سهام
-۲,۸۶۹	-۳,۰۰۰	-۳,۱۳۰	۲۷,۷۱۳	۳۲,۲۶۳	-۳,۵۵۱	-۳,۷۱۹	وجوه اضافی (کسری)
۱۱,۰۴۰	۸,۰۴۰	۴,۹۱۰	۳۲,۶۲۳	۶۴,۸۸۶	۶۱,۳۳۴	۵۷,۶۱۵	مانده وجوه نقد تجمعی
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	وجوه اضافی(کسری)خارجی
-۲,۸۶۹	-۳,۰۰۰	-۳,۱۳۰	۲۷,۷۱۳	۳۲,۲۶۳	-۳,۵۵۱	-۳,۷۱۹	وجوه اضافی(کسری) داخلی
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	مانده وجوه نقد تجمعی خارجی

جریان‌ات نقدی به منظور برنامه ریزی مالی - کل

میلیون ریال

بهره برداری ۱۴۱۲	بهره برداری ۱۴۱۳	بهره برداری ۱۴۱۴	بهره برداری ۱۴۱۵	بهره برداری ۱۴۱۶	بهره برداری ۱۴۱۷	بهره برداری ۱۴۱۸	
۵۴,۲۷۴	۶۲,۴۱۵	۱	۱	۱	۱	۳۵۱,۵۰۴	کل جریان‌ات نقدی ورودی
۰	۰	۱	۱	۱	۱	۱	جریان‌ات ورودی وجوه
۵۴,۲۷۳	۶۲,۴۱۴	۰	۰	۰	۰	۳۵۱,۵۰۴	جریان‌ات ورودی عملیاتی
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	سایر درآمدها
۳,۹۳۶	۴,۰۷۵	۴,۲۳۲	۴,۴۳۶	۴,۶۳۹	۴,۸۵۱	۵,۱۷۳	کل جریان‌ات نقدی خروجی
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	افزایش در داراییهای ثابت
۶۵	۳۱	۵	۱۷	۱۸	۱۹	۱۱۸	افزایش در داراییهای جاری
۳,۸۷۱	۴,۰۴۵	۴,۲۲۷	۴,۴۱۹	۴,۶۲۰	۴,۸۳۲	۵,۰۵۴	هزینه های عملیاتی
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	هزینه های بازاریابی
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	مالیات بر درآمد(شرکت)
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	هزینه های تامین مالی
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	بازپرداخت وام
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	سود سهام
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	استرداد حقوق صاحبان سهام
۵۰,۳۳۸	۵۸,۳۳۹	-۴,۲۳۲	-۴,۴۳۶	-۴,۶۳۸	-۴,۸۵۱	۳۴۶,۳۳۲	وجوه اضافی (کسری)
۱۰۷,۹۵۳	۱۶۶,۲۹۲	۱۶۲,۰۶۰	۱۵۷,۶۲۵	۱۵۲,۹۸۷	۱۴۸,۱۳۶	۴۹۴,۴۶۷	مانده وجوه نقد تجمعی
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	وجوه اضافی(کسری)خارجی
۵۰,۳۳۸	۵۸,۳۳۹	-۴,۲۳۲	-۴,۴۳۶	-۴,۶۳۸	-۴,۸۵۱	۳۴۶,۳۳۲	وجوه اضافی(کسری) داخلی
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	مانده وجوه نقد تجمعی خارجی

وجوه نقد تنزیل شده - کل سرمایه گذاری شده

میلیون ریال

ساخت	بهره برداری ۱۳۹۹/۰۵-۱۳۹۹/۰۷	بهره برداری ۱۳۹۹/۰۸-۱۳۹۹/۱۲	بهره برداری ۱۴۰۰	بهره برداری ۱۴۰۱	بهره برداری ۱۴۰۲	بهره برداری ۱۴۰۳
کل جریان‌ات نقدی ورودی	۰	۰	۰	۰	۰	۱۵,۴۲۸
جریان‌ات ورودی عملیاتی	۰	۰	۰	۰	۰	۱۵,۴۲۸
سایر درآمدها	۰	۰	۰	۰	۰	۰
کل جریان‌ات نقدی خروجی	۲,۸۳۲	۲,۶۹۱	۲,۰۶۹	۲,۴۳۸	۲,۵۴۰	۲,۸۷۴
افزایش در داراییهای ثابت	۲,۸۱۶	۰	۰	۰	۰	۰
افزایش در سرمایه در گردش خالص	۱۶	۴۵۰	-۲۶۴	۸	۹	۲۳۶
هزینه های عملیاتی	۰	۲,۲۴۱	۲,۳۳۳	۲,۴۳۰	۲,۵۳۱	۲,۶۳۷
هزینه های بازاریابی	۰	۰	۰	۰	۰	۰
مالیات بر درآمد(شرکت)	۰	۰	۰	۰	۰	۰
خالص جریان‌ات نقدی	-۲,۸۳۲	-۲,۶۹۱	-۲,۰۶۹	-۲,۴۳۸	-۲,۵۴۰	۱۲,۵۵۴
خالص جریان‌ات نقدی تجمعی	-۲,۸۳۲	-۵,۵۲۳	-۷,۵۹۳	-۱۰,۰۳۰	-۱۲,۵۷۰	-۱۶
خالص ارزش فعلی	-۳,۰۳۵	-۲,۶۹۱	-۱,۷۵۴	-۱,۷۵۱	-۱,۵۴۶	۶,۴۷۵
خالص ارزش فعلی تجمعی	-۳,۰۳۵	-۵,۷۲۶	-۷,۴۷۹	-۹,۲۳۰	-۱۰,۷۷۶	-۴,۳۰۰
خالص ارزش فعلی	در ۱۸.۰۰٪	۳۶,۱۸۰				
نرخ بازده داخلی	۳۹.۰۳٪					
نرخ بازده داخلی تعدیل شده	۳۹.۰۳٪					
دوره بازگشت سرمایه عادی	در ۰.۰۰٪	۴.۶۷ سال	۱۴۰۴ =			
دوره بازگشت سرمایه متحرک	در ۱۸.۰۰٪	۵.۳۲ سال	۱۴۰۴ =			
نسبت خالص ارزش فعلی	۱۰					

وجوه نقد تنزیل شده - کل سرمایه سرمایه گذاری شده

میلیون ریال

بهره برداری	بهره برداری	بهره برداری	بهره برداری	بهره برداری	بهره برداری
۱۴۰۹	۱۴۰۸	۱۴۰۷	۱۴۰۶	۱۴۰۵	۱۴۰۴
۳۵,۶۸۵	۳۱,۰۳۱	۰	۰	۰	۱۷,۷۴۲
۳۵,۶۸۵	۳۱,۰۳۱	۰	۰	۰	۱۷,۷۴۲
۰	۰	۰	۰	۰	۰
۳,۴۲۲	۳,۳۱۸	۳,۱۳۰	۳,۰۰۰	۲,۸۶۹	۲,۷۶۸
۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲۵	۶۳	۱۱	۱۱	۳	۱۹
۳,۳۹۸	۳,۲۵۵	۳,۱۱۹	۲,۹۸۹	۲,۸۶۶	۲,۷۴۹
۰	۰	۰	۰	۰	۰
۰	۰	۰	۰	۰	۰
۳۲,۲۶۳	۲۷,۷۱۳	-۳,۱۳۰	-۳,۰۰۰	-۲,۸۶۹	۱۴,۹۷۴
۶۵,۹۳۵	۳۳,۶۷۲	۵,۹۵۹	۹,۰۸۹	۱۲,۰۸۹	۱۴,۹۵۸
۶,۱۶۴	۶,۲۴۸	-۸۳۳	-۹۴۲	-۱,۰۶۳	۶,۵۴۵
۱۱,۸۲۰	۵,۶۵۶	-۵۹۲	۲۴۰	۱,۱۸۲	۲,۲۴۵
خالص ارزش فعلی					
نرخ بازده داخلی					
نرخ بازده داخلی تعدیل شده					
دوره بازگشت سرمایه عادی					
دوره بازگشت سرمایه متحرک					
نسبت خالص ارزش فعلی					

وجوه نقد تنزیل شده - کل سرمایه سرمایه گذاری شده

میلیون ریال

بهره برداری	بهره برداری	بهره برداری	بهره برداری	بهره برداری	بهره برداری
۱۴۱۰	۱۴۱۱	۱۴۱۲	۱۴۱۳	۱۴۱۴	۱۴۱۵
۰	۰	۵۴,۲۷۳	۶۲,۴۱۴	۰	۰
کل جریانات نقدی ورودی					
۰	۰	۵۴,۲۷۳	۶۲,۴۱۴	۰	۰
جریانات ورودی عملیاتی					
۰	۰	۰	۰	۰	۰
سایر درآمدها					
۳,۵۵۱	۳,۷۱۹	۳,۹۳۵	۴,۰۷۵	۴,۲۳۲	۴,۴۳۶
کل جریانات نقدی خروجی					
۰	۰	۰	۰	۰	۰
افزایش در داراییهای ثابت					
۴	۱۴	۶۵	۳۰	۵	۱۷
افزایش در سرمایه در گردش خالص					
۳,۵۴۸	۳,۷۰۵	۳,۸۷۱	۴,۰۴۵	۴,۲۲۷	۴,۴۱۹
هزینه های عملیاتی					
۰	۰	۰	۰	۰	۰
هزینه های بازاریابی					
۰	۰	۰	۰	۰	۰
مالیات بر درآمد(شرکت)					
-۳,۵۵۱	-۳,۷۱۹	-۵۰,۳۳۸	-۵۸,۳۳۹	-۴,۲۳۲	-۴,۴۳۶
خالص جریانات نقدی					
۶۲,۳۸۳	۵۸,۶۶۴	۱۰۹,۰۰۲	۱۶۷,۳۴۱	۱۶۳,۱۰۹	۱۵۸,۶۷۴
خالص جریانات نقدی تجمعی					
-۵۷۵	-۵۱۰	۵,۸۵۴	۵,۷۴۹	-۳۵۳	-۳۱۴
خالص ارزش فعلی					
۱۱,۲۴۵	۱۰,۷۳۵	۱۶,۵۸۸	۲۲,۳۳۷	۲۱,۹۸۴	۲۱,۶۷۰
خالص ارزش فعلی تجمعی					
خالص ارزش فعلی					
نرخ بازده داخلی					
نرخ بازده داخلی تعدیل شده					
دوره بازگشت سرمایه عادی					
دوره بازگشت سرمایه متحرک					
نسبت خالص ارزش فعلی					

وجوه نقد تنزیل شده - کل سرمایه سرمایه گذاری شده

میلیون ریال

بهره برداری	بهره برداری	بهره برداری	ارزش قراضه
۱۴۱۶	۱۴۱۷	۱۴۱۸	۱۴۱۹
۰	۰	۳۵۱,۵۰۴	۲,۶۸۹
کل جریانهای نقدی ورودی			
۰	۰	۳۵۱,۵۰۴	۰
جریانهای ورودی عملیاتی			
۰	۰	۰	۲,۶۸۹
سایر درآمدها			
۴,۶۳۸	۴,۸۵۱	۵,۱۷۲	۰
کل جریانهای نقدی خروجی			
۰	۰	۰	۰
افزایش در داراییهای ثابت			
۱۸	۱۹	۱۱۸	۰
افزایش در سرمایه در گردش خالص			
۴,۶۲۰	۴,۸۳۲	۵,۰۵۴	۰
هزینه های عملیاتی			
۰	۰	۰	۰
هزینه های بازاریابی			
۰	۰	۰	۰
مالیات بر درآمد(شرکت)			
-۴,۶۳۸	-۴,۸۵۱	۳۴۶,۳۳۲	۲,۶۸۹
خالص جریانهای نقدی			
۱۵۴,۰۳۶	۱۴۹,۱۸۵	۴۹۵,۵۱۶	۴۹۸,۲۰۶
خالص جریانهای نقدی تجمعی			
-۲۷۸	-۲۴۷	۱۴,۹۱۹	۱۱۶
خالص ارزش فعلی			
۲۱,۳۹۲	۲۱,۱۴۵	۳۶,۰۶۴	۳۶,۱۸۰
خالص ارزش فعلی تجمعی			
خالص ارزش فعلی			
نرخ بازده داخلی			
نرخ بازده داخلی تعدیل شده			
دوره بازگشت سرمایه عادی			
دوره بازگشت سرمایه متحرک			
نسبت خالص ارزش فعلی			

صورت‌حساب سود و زیان

میلیون ریال

بهره برداری ۱۳۹۹/۰۸-۱۳۹۹/۱۲	بهره برداری ۱۴۰۰	بهره برداری ۱۴۰۱	بهره برداری ۱۴۰۲	بهره برداری ۱۴۰۳	بهره برداری ۱۴۰۴
درآمد فروش	۰	۰	۰	۱۵,۴۲۸	۱۷,۷۴۲
منهای هزینه های متغیر	۵۶۳	۵۸۹	۶۱۷	۶۷۶	۷۰۸
حاشیه سود	-۵۶۳	-۵۸۹	-۶۱۷	-۶۷۶	-۷۰۸
% از درآمد فروش	۰	۰	۰	۹۶	۹۶
منهای هزینه های ثابت	۱,۷۱۹	۱,۸۴۲	۱,۹۱۱	۱,۹۸۳	۲,۰۵۹
حاشیه عملیاتی	-۲,۲۸۲	-۲,۴۳۱	-۲,۵۲۸	-۲,۶۲۹	-۲,۶۹۲
% از درآمد فروش	۰	۰	۰	۸۲	۸۴
بهره سپرده های کوتاه مدت	۰	۰	۰	۰	۰
هزینه های تامین مالی	۱۸۰	۳۰۶	۲۳۴	۱۶۲	۹۰
سود ناخالص عملیاتی	-۲,۴۶۲	-۲,۷۳۷	-۲,۷۶۲	-۲,۷۹۱	-۲,۸۸۲
% از درآمد فروش	۰	۰	۰	۸۲	۸۴
درآمد غیر مترقبه	۰	۰	۰	۰	۰
زیان غیر مترقبه	۰	۰	۰	۰	۰
ذخایر استهلاک	۰	۰	۰	۰	۰
سود ناخالص	-۲,۴۶۲	-۲,۷۳۷	-۲,۷۶۲	-۲,۷۹۱	-۲,۸۸۲
ذخایر سرمایه گذاری	۰	۰	۰	۰	۰
سود مشمول مالیات	-۲,۴۶۲	-۲,۷۳۷	-۲,۷۶۲	-۲,۷۹۱	-۲,۸۸۲
مالیات بر درآمد (شرکت)	۰	۰	۰	۰	۰
سود خالص	-۲,۴۶۲	-۲,۷۳۷	-۲,۷۶۲	-۲,۷۹۱	-۲,۸۸۲

صورت‌حساب سود و زیان

میلیون ریال

بهره برداری	بهره برداری	بهره برداری	بهره برداری	بهره برداری	بهره برداری
۱۴۰۵	۱۴۰۶	۱۴۰۷	۱۴۰۸	۱۴۰۹	۱۴۱۰
درآمد فروش	۰	۰	۰	۳۵,۶۸۵	۰
منهای هزینه های متغیر	۷۴۲	۷۷۷	۸۱۴	۸۹۳	۹۳۶
حاشیه سود	-۷۴۲	-۷۷۷	-۸۱۴	۳۴,۷۹۲	-۹۳۶
% از درآمد فروش	۰	۰	۰	۹۷	۰
منهای هزینه های ثابت	۲,۲۲۳	۲,۳۱۱	۲,۴۰۳	۲,۵۰۰	۲,۶۳۰
حاشیه عملیاتی	-۲,۹۶۴	-۳,۰۸۸	-۳,۲۱۷	۳۲,۲۲۳	-۳,۵۶۶
% از درآمد فروش	۰	۰	۰	۹۰	۰
بهره سپرده های کوتاه مدت	۰	۰	۰	۰	۰
هزینه های تامین مالی	۰	۰	۰	۰	۰
سود ناخالص عملیاتی	-۲,۹۶۴	-۳,۰۸۸	-۳,۲۱۷	۳۲,۲۲۳	-۳,۵۶۶
% از درآمد فروش	۰	۰	۰	۹۰	۰
درآمد غیر مترقبه	۰	۰	۰	۰	۰
زیان غیر مترقبه	۰	۰	۰	۰	۰
ذخایر استهلاک	۰	۰	۰	۰	۰
سود ناخالص	-۲,۹۶۴	-۳,۰۸۸	-۳,۲۱۷	۳۲,۲۲۳	-۳,۵۶۶
ذخایر سرمایه گذاری	۰	۰	۰	۰	۰
سود مشمول مالیات	-۲,۹۶۴	-۳,۰۸۸	-۳,۲۱۷	۳۲,۲۲۳	-۳,۵۶۶
مالیات بر درآمد (شرکت)	۰	۰	۰	۰	۰
سود خالص	-۲,۹۶۴	-۳,۰۸۸	-۳,۲۱۷	۳۲,۲۲۳	-۳,۵۶۶

صورت‌حساب سود و زیان

میلیون ریال

بهره برداری	بهره برداری	بهره برداری	بهره برداری	بهره برداری	بهره برداری
۱۴۱۱	۱۴۱۲	۱۴۱۳	۱۴۱۴	۱۴۱۵	۱۴۱۶
درآمد فروش	۰	۵۴,۲۷۳	۶۲,۴۱۴	۰	۰
منهای هزینه های متغیر	۹۸۱	۱,۰۲۸	۱,۰۷۸	۱,۱۸۵	۱,۲۴۲
حاشیه سود	-۹۸۱	۵۳,۲۴۵	۶۱,۳۳۶	-۱,۱۸۵	-۱,۲۴۲
% از درآمد فروش	۰	۹۸	۹۸	۰	۰
منهای هزینه های ثابت	۲,۷۴۲	۲,۸۶۱	۲,۹۸۳	۳,۲۳۴	۳,۳۷۹
حاشیه عملیاتی	-۳,۷۲۴	۵۰,۳۸۴	۵۸,۳۵۴	-۴,۴۱۹	-۴,۶۲۰
% از درآمد فروش	۰	۹۳	۹۳	۰	۰
بهره سپرده های کوتاه مدت	۰	۰	۰	۰	۰
هزینه های تامین مالی	۰	۰	۰	۰	۰
سود ناخالص عملیاتی	-۳,۷۲۴	۵۰,۳۸۴	۵۸,۳۵۴	-۴,۴۱۹	-۴,۶۲۰
% از درآمد فروش	۰	۹۳	۹۳	۰	۰
درآمد غیر مترقبه	۰	۰	۰	۰	۰
زیان غیر مترقبه	۰	۰	۰	۰	۰
ذخایر استهلاک	۰	۰	۰	۰	۰
سود ناخالص	-۳,۷۲۴	۵۰,۳۸۴	۵۸,۳۵۴	-۴,۴۱۹	-۴,۶۲۰
ذخایر سرمایه گذاری	۰	۰	۰	۰	۰
سود مشمول مالیات	-۳,۷۲۴	۵۰,۳۸۴	۵۸,۳۵۴	-۴,۴۱۹	-۴,۶۲۰
مالیات بر درآمد (شرکت)	۰	۰	۰	۰	۰
سود خالص	-۳,۷۲۴	۵۰,۳۸۴	۵۸,۳۵۴	-۴,۴۱۹	-۴,۶۲۰

صورتحساب سود و زیان

میلیون ریال

بهره برداری	بهره برداری	
۱۴۱۸	۱۴۱۷	
۳۵۱,۵۰۴	۰	درآمد فروش
۱,۳۶۵	۱,۳۰۲	منهای هزینه های متغیر
۳۵۰,۱۳۸	-۱,۳۰۲	حاشیه سود
۱۰۰	۰	% از درآمد فروش
۳,۶۸۹	۳,۵۳۰	منهای هزینه های ثابت
۳۴۶,۴۴۹	-۴,۸۳۲	حاشیه عملیاتی
۹۹	۰	% از درآمد فروش
۰	۰	بهره سپرده های کوتاه مدت
۰	۰	هزینه های تامین مالی
۳۴۶,۴۴۹	-۴,۸۳۲	سود ناخالص عملیاتی
۹۹	۰	% از درآمد فروش
۰	۰	درآمد غیر مترقبه
۰	۰	زیان غیر مترقبه
۰	۰	ذخایر استهلاک
۳۴۶,۴۴۹	-۴,۸۳۲	سود ناخالص
۰	۰	ذخایر سرمایه گذاری
۳۴۶,۴۴۹	-۴,۸۳۲	سود مشمول مالیات
۰	۰	مالیات بر درآمد (شرکت)
۳۴۶,۴۴۹	-۴,۸۳۲	سود خالص

تراز نامه پیش بینی شده

میلیون ریال

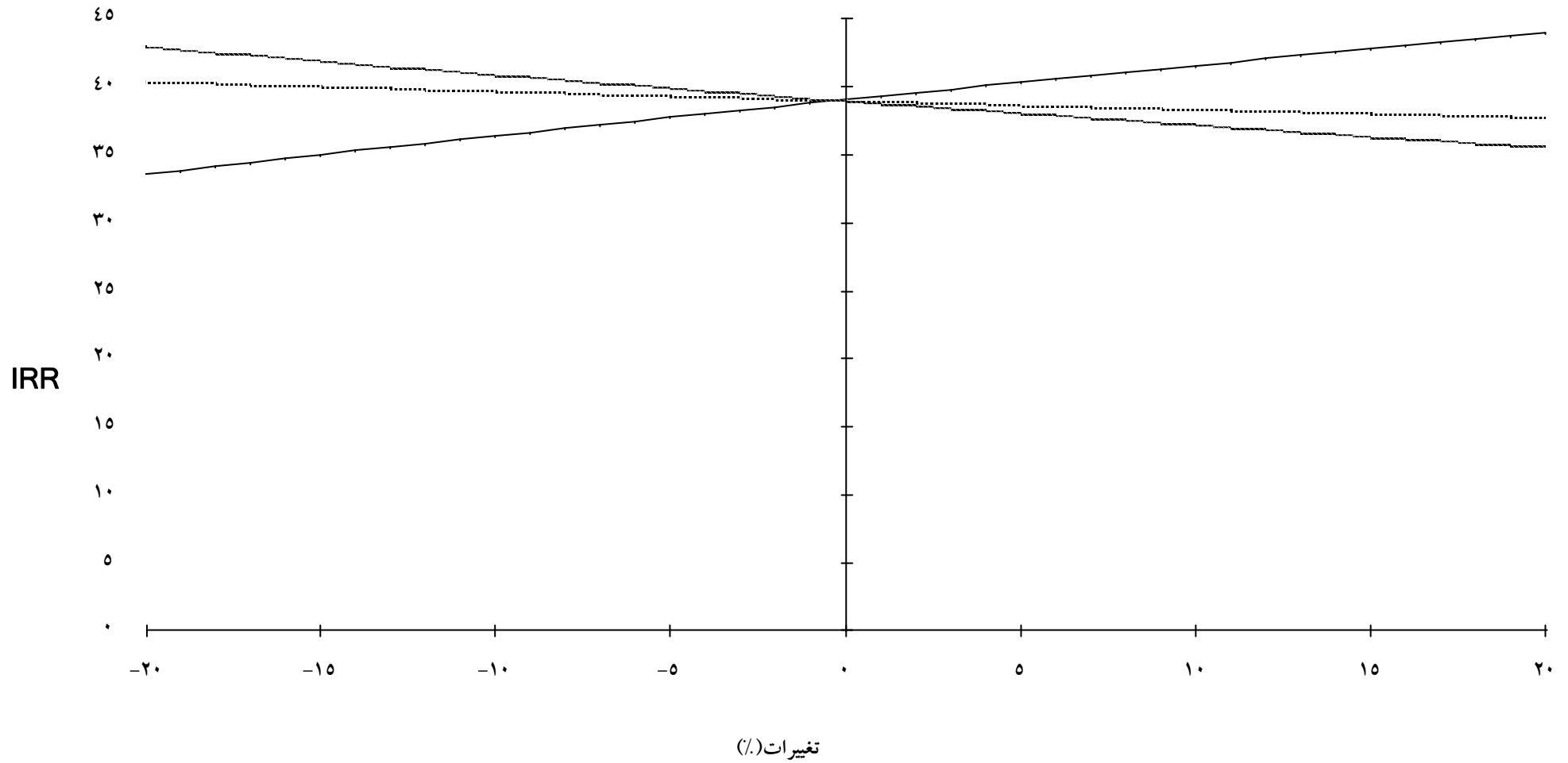
۱۳۹۹/۰۵									
۱۴۰۸	۱۴۰۷	۱۴۰۶	۱۴۰۵	۱۴۰۴	۱۴۰۳	۱۴۰۲	۱۴۰۱	۱۴۰۰	-۱۳۹۹/۱۲
۳۵,۱۴۵	۱۰,۶۸۴	۱۳,۷۷۱	۱۶,۷۳۵	۱۶,۷۳۵	۱۳,۶۵۷	۱۳,۵۱۸	۱۰,۸۱۶	۸,۱۴۴	۵,۷۷۷
کل داراییها									
۳۳,۱۹۴	۵,۴۱۸	۸,۵۳۷	۱۱,۵۲۶	۱۴,۳۹۲	۴۶۳	۲۲۶	۲۱۷	۲۰۹	۴۸۱
کل داراییهای جاری									
۱,۹۵۰	۲,۰۴۹	۲,۱۴۷	۲,۲۴۵	۲,۳۴۳	۲,۴۴۱	۲,۵۴۰	۲,۶۳۸	۲,۷۳۶	۲,۸۳۴
کل داراییهای ثابت، خالص از استهلاک									
۰	۰	۰	۰	۰	۱۰,۷۵۲	۷,۹۶۱	۵,۱۹۹	۲,۴۶۲	۰
زیان انباشته قابل انتقال به سالهای آتی									
۰	۳,۲۱۷	۳,۰۸۸	۲,۹۶۴	۰	۰	۲,۷۹۱	۲,۷۶۲	۲,۷۳۷	۲,۴۶۲
زیان در سال جاری									
۳۵,۱۴۵	۱۰,۶۸۴	۱۳,۷۷۱	۱۶,۷۳۵	۱۶,۷۳۵	۱۳,۶۵۷	۱۳,۵۱۸	۱۰,۸۱۶	۸,۱۴۴	۵,۷۷۷
کل بدهی ها									
۹	۹	۸	۸	۸	۸۵۴	۱۲,۹۱۸	۹,۸۱۶	۶,۷۴۴	۳,۹۷۷
کل بدهی های جاری									
۰	۰	۰	۰	۰	۲۰۰	۶۰۰	۱,۰۰۰	۱,۴۰۰	۱,۸۰۰
کل بدهی های بلند مدت									
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
کل حقوق صاحبان سهام									
۷,۴۵۸	۱۰,۶۷۵	۱۳,۷۶۳	۱۶,۷۲۷	۱,۸۵۰	۰	۰	۰	۰	۰
ذخایر، سود انباشته اول دوره									
۲۷,۶۷۸	۰	۰	۰	۱۴,۸۷۷	۱۲,۶۰۲	۰	۰	۰	۰
سود باقیمانده									
۳۵,۱۳۶	۷,۴۵۸	۱۰,۶۷۵	۱۳,۷۶۳	۱۶,۷۲۷	۱,۸۵۰	-۱۰,۷۵۲	-۷,۹۶۱	-۵,۱۹۹	-۲,۴۶۲
ثروت خالص									
نسبتها									
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
نسبت حقوق صاحبان سهام به کل بدهی ها(%)									
۱۰۰	۷۰	۷۸	۸۲	۱۰۰	۱۴	-۸۰	-۷۴	-۶۴	-۴۳
نسبت ثروت خالص به کل بدهی ها(%)									
۰	۰	۰	۰	۰	۰	-۰	-۰	-۰	-۱
نسبت بدهی بلند مدت به ثروت خالص									
۳,۶۷۱	۶۲۵	۱,۰۲۸	۱,۴۴۸	۱,۸۸۵	۱	۰	۰	۰	۰
نسبت داراییهای جاری به بدهی های جاری									

تراز نامه پیش بینی شده

میلیون ریال

۱۴۰۹	۱۴۱۰	۱۴۱۱	۱۴۱۲	۱۴۱۳	۱۴۱۴	۱۴۱۵	۱۴۱۶	۱۴۱۷	۱۴۱۸
کل داراییها	۶۷,۳۶۸	۶۷,۳۶۸	۶۳,۸۰۳	۱۱۰,۴۶۴	۱۶۸,۸۱۸	۱۶۸,۸۱۸	۱۶۴,۵۹۱	۱۶۰,۱۷۳	۱۵۵,۵۵۳
کل داراییهای جاری	۶۵,۴۸۳	۶۱,۹۳۵	۵۸,۲۳۰	۱۰۸,۶۳۳	۱۶۷,۰۰۳	۱۶۲,۷۷۷	۱۵۸,۳۵۸	۱۵۳,۷۳۸	۱۴۸,۹۰۷
کل داراییهای ثابت، خالص از استهلاک	۱,۸۸۵	۱,۸۶۷	۱,۸۴۹	۱,۸۳۰	۱,۸۱۴	۱,۸۱۴	۱,۸۱۴	۱,۸۱۴	۱,۸۱۴
زیان انباشته قابل انتقال به سالهای آتی	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
زیان در سال جاری	۰	۳,۵۶۶	۳,۷۲۴	۰	۴,۲۲۷	۴,۴۱۹	۴,۶۲۰	۴,۸۳۲	۰
کل بدهی ها	۶۷,۳۶۸	۶۷,۳۶۸	۶۳,۸۰۳	۱۱۰,۴۶۴	۱۶۸,۸۱۸	۱۶۸,۸۱۸	۱۶۴,۵۹۱	۱۶۰,۱۷۳	۱۵۵,۵۵۳
کل بدهی های جاری	۹	۱۰	۱۰	۱۱	۱۱	۱۲	۱۲	۱۳	۱۴
کل بدهی های بلند مدت	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
کل حقوق صاحبان سهام	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
ذخایر، سود انباشته اول دوره	۳۵,۱۳۶	۶۷,۳۵۸	۶۳,۷۹۲	۶۰,۰۶۹	۱۱۰,۴۵۳	۱۶۸,۸۰۶	۱۶۴,۵۷۹	۱۶۰,۱۶۰	۱۵۰,۷۰۸
سود باقیمانده	۳۲,۲۲۳	۰	۰	۵۰,۳۸۴	۵۸,۳۵۴	۰	۰	۰	۳۴۶,۴۴۹
ثروت خالص	۶۷,۳۵۸	۶۳,۷۹۲	۶۰,۰۶۹	۱۱۰,۴۵۳	۱۶۸,۸۰۶	۱۶۴,۵۷۹	۱۶۰,۱۶۰	۱۵۵,۵۴۰	۱۵۰,۷۰۸
نسبتها									
نسبت حقوق صاحبان سهام به کل بدهی ها(%)	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
نسبت ثروت خالص به کل بدهی ها(%)	۱۰۰	۹۵	۹۴	۱۰۰	۱۰۰	۹۷	۹۷	۹۷	۱۰۰
نسبت بدهی بلند مدت به ثروت خالص	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
نسبت داراییهای جاری به بدهی های جاری	۶,۹۳۸	۶,۲۸۵	۵,۶۵۸	۱۰,۱۰۳	۱۴,۸۶۵	۱۳,۸۶۳	۱۲,۹۰۱	۱۱,۹۷۸	۱۱,۰۹۴

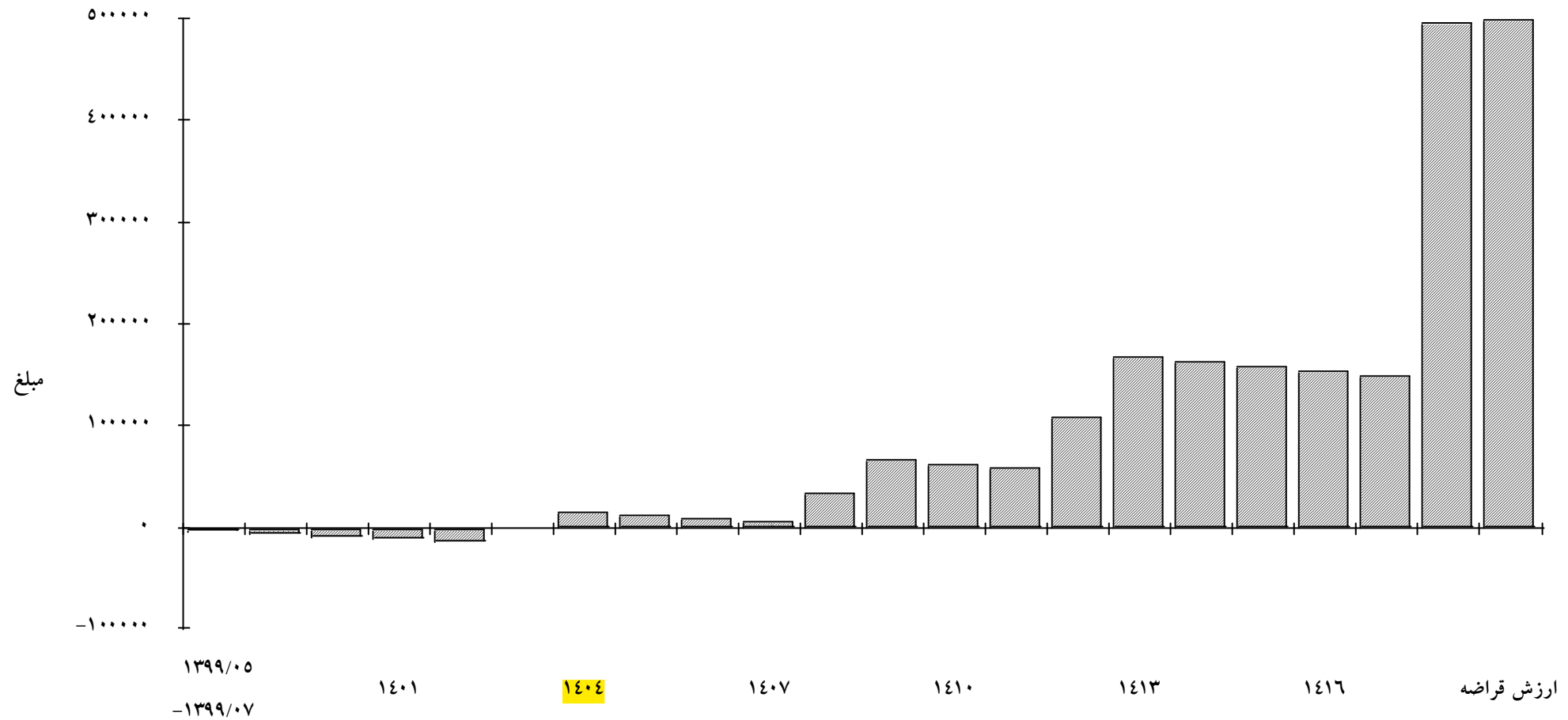
حساسیت IRR (نتایج دوره ای)
(میلیون ریال)



درآمد فروش افزایش در داراییهای ثابت هزینه های عملیاتی

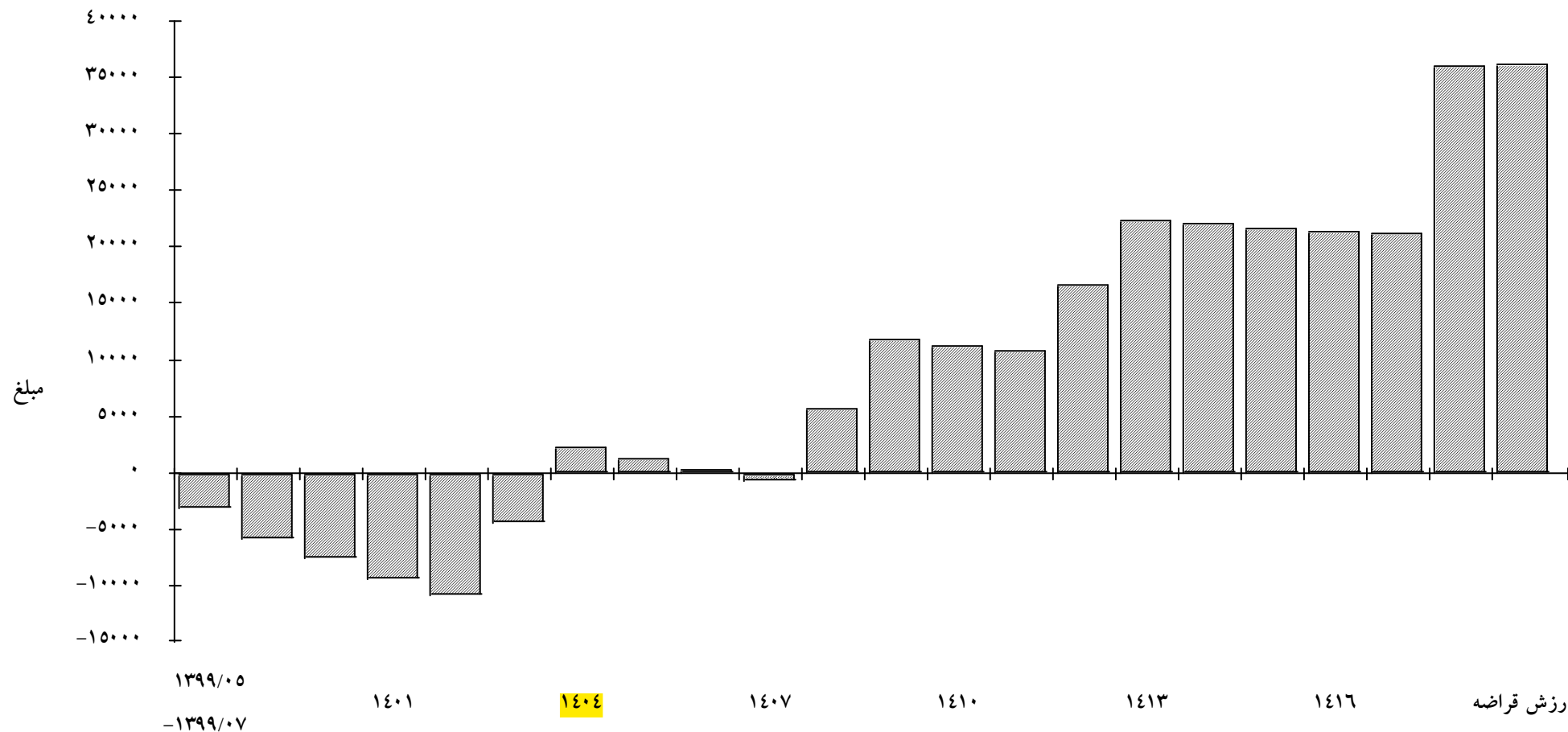
هزینه های عملیاتی	افزایش در داراییهای ثابت	درآمد فروش	تغییرات(%)
% ۴۳.۰۲	% ۴۰.۴۵	% ۳۳.۵۶	% -۲۰.۰۰
% ۴۲.۱۷	% ۴۰.۱۵	% ۳۴.۷۱	% -۱۶.۰۰
% ۴۱.۳۵	% ۳۹.۸۶	% ۳۵.۸۳	% -۱۲.۰۰
% ۴۰.۵۵	% ۳۹.۵۸	% ۳۶.۹۲	% -۸.۰۰
% ۳۹.۷۸	% ۳۹.۳۰	% ۳۷.۹۹	% -۴.۰۰
% ۳۹.۰۳	% ۳۹.۰۳	% ۳۹.۰۳	% ۰.۰۰
% ۳۸.۳۱	% ۳۸.۷۷	% ۴۰.۰۵	% ۴.۰۰
% ۳۷.۶۱	% ۳۸.۵۱	% ۴۱.۰۵	% ۸.۰۰
% ۳۶.۹۳	% ۳۸.۲۶	% ۴۲.۰۳	% ۱۲.۰۰
% ۳۶.۲۷	% ۳۸.۰۲	% ۴۲.۹۹	% ۱۶.۰۰
% ۳۵.۶۳	% ۳۷.۷۸	% ۴۳.۹۳	% ۲۰.۰۰

خالص جریانات نقدی تجمعی - دوره بازگشت سرمایه عادی
(میلیون ریال)



خالص جریانات نقدی تجمعی

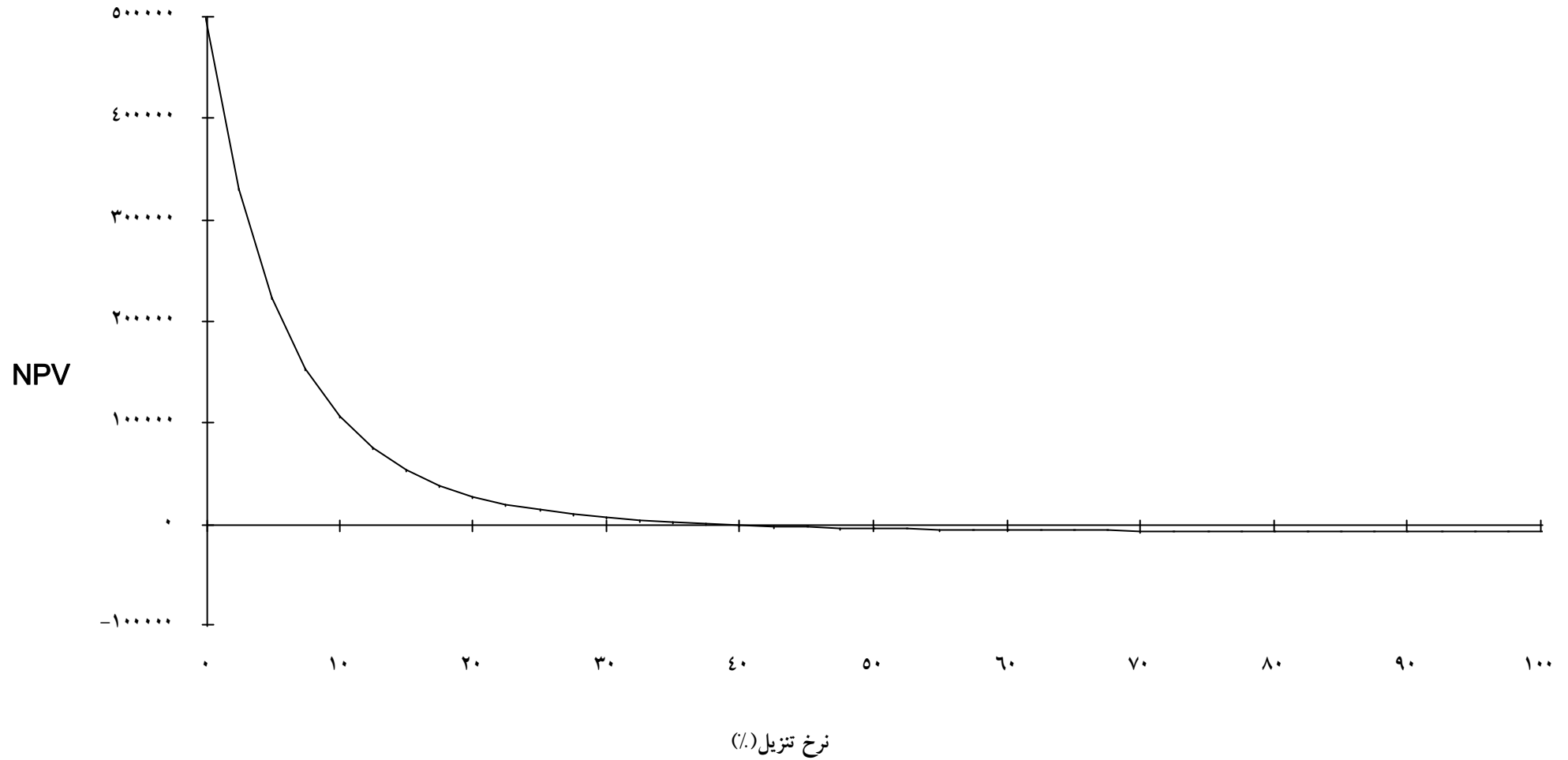
خالص ارزش فعلی تجمعی - دوره بازگشت سرمایه متحرک
(میلیون ریال)



خالص ارزش فعلی تجمعی

	خالص ارزش فعلی تجمعی
۱۳۹۹/۰۵-۱۳۹۹/۰۷	-۳,۰۳۵
۱۳۹۹/۰۸-۱۳۹۹/۱۲	-۵,۷۲۶
۱۴۰۰	-۷,۴۷۹
۱۴۰۱	-۹,۲۳۰
۱۴۰۲	-۱۰,۷۷۶
۱۴۰۳	-۴,۳۰۰
۱۴۰۴	۲,۲۴۵
۱۴۰۵	۱,۱۸۲
۱۴۰۶	۲۴۰
۱۴۰۷	-۵۹۲
۱۴۰۸	۵,۶۵۶
۱۴۰۹	۱۱,۸۲۰
۱۴۱۰	۱۱,۲۴۵
۱۴۱۱	۱۰,۷۳۵
۱۴۱۲	۱۶,۵۸۸
۱۴۱۳	۲۲,۳۳۷
۱۴۱۴	۲۱,۹۸۴
۱۴۱۵	۲۱,۶۷۰
۱۴۱۶	۲۱,۳۹۲
۱۴۱۷	۲۱,۱۴۵
۱۴۱۸	۳۶,۰۶۴

خالص ارزش فعلی کل سرمایه
(میلیون ریال)



خالص ارزش فعلی (نتایج دوره ای)

خالص ارزش فعلی (نتایج دوره ای)	نرخ تنزیل (%)
۴۹۸,۲۰۶	% ۰.۰۰
۱۰۶,۸۱۶	% ۱۰.۰۰
۲۷,۸۶۶	% ۲۰.۰۰
۶,۸۱۲	% ۳۰.۰۰
-۴۵۰	% ۴۰.۰۰
-۳,۵۵۶	% ۵۰.۰۰
-۵,۱۲۰	% ۶۰.۰۰
-۶,۰۰۷	% ۷۰.۰۰
-۶,۵۵۶	% ۸۰.۰۰
-۶,۹۱۷	% ۹۰.۰۰
-۷,۱۶۸	% ۱۰۰.۰۰